الجامعة الأردنيّة

نموذج التفويض

أنا سامي محمد عوض، أفوّض الجامعة الأردنيّة بتزويد نسخ من رسالتي للمكتبات أو المؤسّسات أو الهيئات أو الأشخاص عند طلبها.

التوقيع:

التاريخ:

The University of Jordan

Authorization Form

I, Sami Muhammad Awad, authorize the university of Jordan to supply copies of my thesis to libraries or establishments or individuals on request.

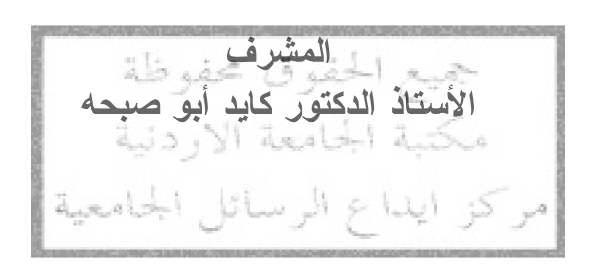
Signature:

Date:

التركيب الداخلي لمدينة مأدبا

إعداد

سامي محمد عوض الليمون



المشرف

الأستاذ الدكتور كايد أبو صبحه

قدِّمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الجغرافيا

كليّة الدراسات العليا

الجامعة الأردنيّة

كانون الثاني، ٢٠٠٤م

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة (التركيب الداخلي لمدينة مأدبا) وأجيزت بتاريخ ٢٠٠٤/١/٦.

أعضاء لجنة المناقشة	**التوقيع**
الأستاذ الدكتور كايد أبو صبحة، رئيساً **أستاذ جغرافيّة المدن – الجغرافيا**	....
الأستاذ الدكتور موسى سمحه، عضواً **أستاذ الدراسات السكانيّة – الجغرافيا**	....
الدكتور عبد الفتاح لطفي عبد الله، عضواً **أستاذ مشارك جغرافيا بشريّة – الجغرافيا**	....
الدكتور سليمان أبو خرمة، عضواً **أستاذ مساعد التخطيط الإقليمي والحضري – الجغرافيا (جامعة اليرموك)**	....

الإهـــــداء

...إلى سيِّد الأولين والآخرين حبيبي وقرّة عيني أبي القاسم محمد صلى الله عليه وآله وصحبه وسلم أجمعين.

... إلى اليد البيضاء التي وجّهت شراعي في بحر الحياة

... إلى الجبين الموشوم بقطرات الندى

... إلى مَن رسم ملحمةً في الصبر والجَلَد

... إلى مَن غرسا في قلبي حبّ العلم والمعرفة منذ نعومة أظافري

أبي وأمّي

... إلى مَن عجز القلم عن كتابة أسمائهم فأدخلهم قلبي بكل افتخار

إخوتي وأخواتي

... إلى كل القلوب الصافية التي واكبت جهدي المتواضع

لهم جميعاً حبّي وتقديري

أقدَّم هذا الجهد المتواضع

الباحث

شكر وتقدير

بعد أن أتممت هذه الرسالة بتوفيق من الله وعنايته، أتقدّم بوافر شكري وعظيم تقديري وامتناني إلى أستاذي الفاضل الدكتور كايد أبو صبحه؛ لتفضّله بالإشراف على هذه الرسالة وعلى ما بذله من جهد ورعاية حتى خرجت هذه الرسالة إلى النور، فكان لتوجيهاته السديدة وآرائه القيّمة الفضل الكبير.

كما أتقدّم بجزيل الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور موسى سمحه، والدكتور عبد الفتاح لطفي، الدكتور سليمان أبو خرمه؛ لتفضّلهم بقبول مناقشة هذه الرسالة، وعلى ما قدّموه من نصيحة وملاحظات ساعدت على إخراج هذه الرسالة بصورتها المُثلى.

كما أتقدّم بالشكر والتقدير للدكتور المهندس سلمان الدهيسات وموظفي كليّة المركز الجغرافي الملكي على ما قدموا من عون ومساعدة. كما أتوجّه بالشكر والتقدير إلى الأخت زينب الدبّاغ وسناء رمضان على ما قدّما من عون ومساعدة، وللأخ يزن الوريكات وزايد الحمايدة وخلف المعاقبة؛ لتفضّلهما بمراجعة هذه الرسالة لغويّاً. ولكل مَن مدّ لي يد العون والمساعدة في سبيل إنجاز هذه الرسالة وإخراجها إلى حيّز الوجود. فلهم مني جميعاً الشكر والتقدير.

والله الموفق

الباحث
سامي محمد الليمون

فهرس المحتويات

قائمة الجداول

قائمة الأشكال

التركيب الداخلي لمدينة مأدبا

إعداد
سامي محمد عوض الليمون

المشرف
الأستاذ الدكتور كايد أبو صبحه

ملخّص

تناولت هذه الدراسة موضوع التركيب الداخلي لمدينة مأدبا، هادفةً إلى الكشف عن التركيب الداخلي لمدينة مأدبا وتفسيره، وذلك بإبراز الاختلاف والتباين بين أحياء منطقة الدراسة المختلفة حسب الخصائص السكانيّة وخصائص المسكن وبيان الامتداد المكاني لها، بالإضافة إلى تحديد العوامل أو الأبعاد التي تفسّر أنماط توزيع الخصائص الاقتصاديّة والاجتماعيّة للسكان والمسكن والخدمات المختلفة في منطقة الدراسة، ومقارنة نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسات أخرى سواء في الدول النامية أو المتقدّمة. كما هدفت إلى الكشف عن بعض المشكلات التنظيميّة واقتراح بعض الحلول لهذه المشكلات، وبالتالي اقتراح الوسائل الكفيلة لتحسين مستوى الأحياء التي تعاني من مشكلات السكن، ومن ثمّ الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في عمليّة التخطيط والتنظيم للمرافق المختلفة في منطقة الدراسة، وبخاصّةً استعمالات الأرض، وأنماط المسكن وتوفير الخدمات المناسبة للسكان في المدينة بالمستقبل.

ولقد استخدم الباحث الأسلوب الإحصائي المعروف بالتحليل العاملي، ولتحقيق أهداف الدراسة، تمّ الحصول على المتغيّرات اللازمة للدراسة من دائرة الإحصاءات العامّة للسكان والمساكن لعام ١٩٩٤م، ثمّ تفريغ البيانات وإدخالها في الحاسب الآلي لتطبيق التحليل العاملي واستخراج النتائج.

هذا وقد بلغ عدد المتغيّرات المستخدمة في الدراسة (٣٦) متغيّراً، وعدد الوحدات المساحيّة (البلوكات) (١١١) وحدة مساحيّة.

وقد أظهرت نتائج الدراسة ما يلي:

أن توزيع السكان وكثافتهم غير متساوٍ بين أحياء المدينة، حيث بلغت الكثافة السكانيّة في حي مجمّع السفريّات والكرامة والزهور والسعادة (١٨,٤) شخص/ دونم، وفي حي أبي عبيدة والجزيرة والنزهة شخص واحد/ دونم. أمّا التوزيع السكاني في المدينة غير متساوٍ، فبلغت

النسبة في حي الخلفاء (١٦,٥٪) من مجموع سكان المدينة، وعلى مساحة تقدّر بـــ(٩,٣٪) من مساحة المدينة، في حين كانت النسبة في حي أبو عبيدة والجزيرة والنزهة (٣٪) من مجموع سكان المدينة، وعلى مساحة تقدّر بـــ(١٨,٨٪) من المساحة الإجماليّة للمدينة.

وبلغ متوسط حجم الأسرة (٦,١) فرداً في المدينة، كما شكلت الفئة العمريّة (أقل من ١٥ سنة) أكثر من نصف السكان (٦٣,٣٪)، كما بلغت نسبة النوع فيها (٥٣,٤٪) ذكوراً و(٤٦,٦٪) إناثاً.

وكشفت الدراسة أن (٢٥,٤٪) من مجموع سكان المدينة يعمل في قطاع الخدمات معظمهم من الإناث، كما بلغت نسبة السكان الذين يملكون مسكنهم (٦٥,٥٪)، وأن (٣٤,٥٪) مستأجرين، وأن (٥٤,٤٪) من مساكن المدينة عبارة عن شقق، وأن (٣٢٪) من مساكن المدينة مبنية من الإسمنت المسلح، وأن (٥٦,٥٪) من المساكن مساحتها أقل من (١٠٠) م٢، وأن (٧٨,٥٪) من المساكن قيمتها التقديريّة أقل من (٥٠٠٠) ديناراً أردنيّاً، كما بلغت درجة التزاحم (٢,٥) فرداً/ غرفة في المدينة.

وفي ضوء تطبيق أسلوب التحليل العاملي، تمّ استخلاص خمسة عوامل لتفسير التركيب الداخلي. وهذه العوامل هي: عامل خصائص المسكن، والعامل الأسري، والعامل الاقتصادي، والعامل الخدماتي، وعامل المستوى التعليمي. وقد فسّرت هذه العوامل ما نسبته (٥٣,٥٢٪) من مجمل التباين الكلي للمتغيّرات، ويعني هذا أن حوالي (٥٣,٥٢٪) من المعلومات التي تضمّنتها المتغيّرات الداخلة في الدراسة أمكن تفسيرها بوساطة العوامل التي تمّ اشتقاقها من خلال استخدام التحليل العاملي.

كما كشفت هذه الدراسة عن عوامل أخرى أثرت في تركيب المدينة الداخلي لتكون مكمّلة للجزء المتبقي من التباين المفسّر الذي أظهره التحليل العاملي. وهذه العوامل هي: عامل التركيبة العشائريّة في المدينة، والعامل الديني والحضاري، وعامل خصائص المسكن، والعامل الديموغرافي، وعامل استعمالات الأرض في المدينة.

لقد توصّلت الدراسة إلى توصيات منها تحديث دراسة التركيب الداخلي لمدينة مأدبا بإستخدام بيانات إحصائية حديثة بشكل متكامل لوضع الحلول للخروج من الوضع الذي تعانيه المدينة من نقص في بعض الخدمات، وتوجيه السكان والمؤسّسات الإسكانيّة نحو التوسّع العمودي للمحافظة على الأراضي الزراعيّة.

الفصل الأوّل

مقدّمة الدراسة

المقدّمة:

يعد التركيب الداخلي للمدينة أحد الاركان المهمّة في دراسة المدن، ولذا جاءت هذه الدراسة للتركيب الداخلي لمدينة مأدبا، من خلال دراسة الخصائص الاقتصاديّة والاجتماعيّة والديموغرافيّة وخصائص المسكن في هذه المدينة. وسوف تحاول هذه الدراسة وصف وتفسير التركيب الداخلي لمدينة مأدبا، وذلك من خلال إبراز الاختلاف والتباين بين أحياء ومناطق المدينة المختلفة حسب الخصائص السكانيّة وخصائص المسكن، وبيان الامتداد المكاني لها، كما ستحاول هذه الدراسة مقارنة نتائجها مع نتائج دراسات أُجريت في مدن أخرى عربيّة وغير غربيّة.

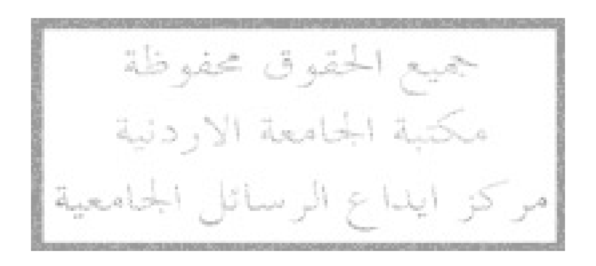
وقد هدف الباحثون والدارسون السابقون إلى وضع نظريّة يمكن من خلالها تفسير التركيب الداخلي للمدينة، ومرّت مدينة مأدبا خلال تاريخها الطويل بفترات متعاقبة من الازدهار والتخلف، فتعاقبت عليها الأمم منذ العصر البرونزي ثمّ بعد ذلك سكنها المؤابيّون والنبطيّون والرومان والبيزنطيّون الذين أضفوا طابعاً دينيّاً على التركيب الداخلي للمدينة من خلال الإرث الحضاري الذي أورثوه للمدينة، كالكنائس المزخرفة بالفسيفساء التي ما زالت ماثلة للأعيان، بالإضافة إلى مظاهر آثار الحضارة الإسلاميّة. وقد شهدت مدينة مأدبا إحدى المدن الأردنيّة عبر تاريخها الحديث عدّة طفرات في زيادة عدد سكانها، ففي عام ١٨٨٠م هاجرت ثلاث عشائر مسيحيّة هي: (الكرادشة، المعايعة، العزيزات) من الكرك إلى مأدبا، كما استقبلت مأدبا كذلك هجرات الشعب الفلسطيني عقب الحروب الإسرائيليّة أعوام ١٩٤٨م و١٩٦٧م الأمر الذي أدّى إلى زيادة سكانيّة سريعة، وتوسّع عمراني فاق توقعات المخططين، ممّا أدّى إلى ظهور مشكلات تنظيميّة جمّة.

ولدراسة التركيب الداخلي لمدينة مأدبا فقد أمكن الحصول على المتغيّرات المتعلقة بخصائص السكان الاقتصاديّة والاجتماعيّة والديموغرافيّة وخصائص المسكن من دائرة الإحصاءات العامّة من المسح العام الشامل لتعداد ١٩٩٤م، بحيث أخذت هذه المتغيّرات حسب البلوكات (Blocks)، بالإضافة إلى الحصول على خريطة استعمالات الأراضي للمدينة والمخططات التنظيميّة من بلديّة مأدبا.

وقد استخدم في الدراسة الأسلوب الإحصائي المعروف بالتحليل العاملي (Factor Analysis) طريقة تحليل المكوّنات الرئيسيّة (The Principal Component Analysis) شكل التدوير المتعامد (Orthogonal Rotation)، بهدف الخروج بأنماط مختلفة عن خصائص السكان

والمساكن التي يمكن تعميمها على منطقة الدراسة، ويمكن بواسطتها تفسير التركيب الداخلي للمدينة، ومن ثمّ البحث عن عوامل أخرى لم تظهر في نتائج التحليل العاملي لمحاولة تكملة الجزء المتبقي من التباين المفسّر للعوامل المؤثرة في التركيب الداخلي للمدينة.

ونظراً للأهميّة التي تتمتع بها مدينة مأدبا كمركز للمحافظة، وعدم توفر التخطيط السليم الشامل لهذه المنطقة، وما تعانيه من نقص من الخدمات المقدّمة، اختلاط الاستعمال السكني مع التجاري والصناعي، وبخاصّة في منطقة وسط المدينة القديمة (وسط البلد) لذلك كان لا بدّ من محاولة لدراسة التركيب الداخلي لمدينة مأدبا.



مشكلة الدراسة وأهميّتها:

تشمل منطقة الدراسة الحدود الإداريّة حتى نهاية عام ١٩٩٧م، وتقسم مدينة مأدبا إلى (٢٣) حيّاً حسب مخطط البلديّة التنظيمي والشكل رقم (١) يوضح ذلك، وتبلغ مساحة المدينة حوالي (١٥٠٨٥) دونم، كما يبلغ عدد سكانها (٥٥٥٣٠) نسمة؛ أي ما نسبته (٥٢٪) من مجموع سكان محافظة مأدبا (حسب تعداد سنة ١٩٩٤م).

وقد شهدت منطقة الدراسة توسّعاً كبيراً في المساحة العمرانيّة ونموّاً سريعاً في السكان منذ منتصف الستينات وحتى الوقت الحاضر، ويُعزى ذلك إلى النمو الطبيعي للسكان والهجرة السكانيّة، حيث استقبلت المدينة أعداداً كبيرة من المهاجرين الفلسطينيّين بسبب الهجرات القسريّة أعوام ١٩٤٨م، ١٩٦٧م، بالإضافة لاستقبالها أعداداً كبيرة من السكان من داخل الأردن، وخصوصاً هجرة ثلاث عشائر مسيحيّة من الكرك في ١٨٨٠م؛ الأمر الذي أدّى إلى زيادة الطلب على المساكن والخدمات الأساسيّة الأخرى والتوسّع العمراني السريع، وقد انعكس ذلك كله على التركيب الداخلي للمدينة. ممّا أدّى إلى ظهور بعض المشكلات التنظيميّة، واختلاط استعمالات الأراضي وانتشار المساكن العشوائيّة، وتدني مستوى الخدمات الأساسيّة للسكان، والتي ما زالت تعاني منها بعض أحياء المدينة حتى الوقت الحاضر.

وقد جاءت هذه الدراسة لمحاولة الوقوف على مدى ما يعانيه سكان منطقة الدراسة من نقص في الخدمات والمرافق العامّة، ودراسة خصائصهم الديموغرافيّة والاقتصاديّة والاجتماعيّة وخصائص المسكن، ولتحقيق ذلك لا بدّ من الدراسة التفصيليّة وتطبيق بعض الأساليب الإحصائيّة في البحث، من أجل معرفة الواقع ودراسة جوانبه المختلفة للوقوف عن كثب على حاجات المجتمع.

وعليه ستحاول هذه الدراسة إستقصاء المحاور التالية:

أ- الخصائص الديموغرافيّة والاقتصاديّة والاجتماعيّة لسكان مدينة مأدبا .

ب- إجراء مقارنة بين دراسة التركيب الداخلي لمدينة مأدبا وغيرها من الدراسات الأخرى ذات الصلة بالمدن الأردنيّة ومدن أخرى عربيّة وغير عربيّة؟

ج- كشف وتحليل خصائص المسكن في مدينة مأدبا، وكيف تنتظم، ومقارنتها مع أنماط في مدن أخرى؟

د- العوامل أو الأبعاد التي يمكن التوصل إليها لتفسير البناء الداخلي لمدينة مأدبا، ومقارنة ذلك مع نتائج دراسات أخرى.

وستحاول دراسة التركيب الداخلي لمنطقة الدراسة طرح الأسئلة التالية:

١- كيف ينتظم التركيب الداخلي لمنطقة الدراسة؟ وهل ينتظم حسب نمط معيّن؟ وإذا كان الأمر كذلك فما هي هذه الأنماط؟

٢- ما أوجه الشبه والاختلاف في خصائص المسكن في أحياء منطقة الدراسة؟

٣- ما هي اتجاهات التوسّع العمراني في مدينة مأدبا؟

أهداف الدراسة:

أ- الكشف عن التركيب الداخلي لمدينة مأدبا وتفسيره، وذلك بإبراز الاختلاف والتباين بين أحياء منطقة الدراسة المختلفة حسب الخصائص السكانيّة وخصائص المسكن وبيان الامتداد المكاني لها.

ب- تحديد العوامل أو الأبعاد التي تفسّر أنماط توزيع الخصائص الاقتصاديّة والاجتماعيّة للسكان والمسكن والخدمات المختلفة في منطقة الدراسة، ومقارنة نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسات أخرى سواء في الدول النامية أو المتقدّمة.

ج- الكشف عن بعض المشكلات التنظيميّة في المدينة واقتراح بعض الحلول لهذه المشكلات، من خلال الوسائل الكفيلة لتحسين مستوى الأحياء التي تعاني من مشكلات السكن.

د- الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في عمليّة التخطيط والتنظيم للمرافق المختلفة في منطقة الدراسة، وبخاصّة استخدامات الأرض، وأنماط المسكن، وتوفير الخدمات المناسبة للسكان في المدينة بالمستقبل.

٤- مقارنة نتائج هذه الدراسة مع نتائج الدراسات التي أجريت على المدن الأردنيّة ومحاولة الوصول إلى معرفة أنماط التركيب الداخلي للمدن الأردنيّة، ومقارنتها مع تلك الأنماط في المدن الأخرى.

مبرّرات الدراسة:

أ- ستحاول الدراسة الكشف عن التباين في الخصائص الاقتصاديّة والاجتماعيّة والديموغرافيّة للسكان داخل المدينة، وعن التباين في خصائص المسكن، الأمر الذي يقدّم الأساس اللازم لفهم المدينة وتركيبها وانتظامها، الذي قد يساعد متخذي القرار والمخططين في التخطيط المستقبلي للمدينة وخاصّة في عمليّات تنظيم استعمالات الأرض، وأنماط المسكن وتوفير الخدمات والمرافق المناسبة لخصائص السكان في المستقبل، ومحاولة لفهم التركيب الداخلي لمدينة مأدبا.

ب- البُعد التاريخي لهذه المدينة، إذ تعتبر من أهمّ المواقع التاريخيّة الغنيّة بإرثها التراثي والحضاري، حيث تمتدّ جذور هذه المدينة التاريخيّة إلى بدايات العصور الحجريّة، وما يزال نسيجها الحضري الحالي يشهد على القوّة التاريخيّة للمدينة، الذي بدوره أصبح جزءاً كبيراً من التركيب الداخلي للمدينة، ومؤثراً فيه سواء من خلال استعمالات الأراضي أو

المباني القديمة غير المخططة، وأثر التطوّر التاريخي للمدينة الذي انعكس على نتائج الدراسة.

ج- شهدت المدينة تطوّراً عمرانياً ونموّاً سريعاً في أعداد السكان والمساحة، منذ النصف الثاني من القرن العشرين، هذا النمو السريع أوجد في المدينة أنماط متعدّدة من السكن مثل المخيّمات التي أُقيمت لإيواء اللاجئين الفلسطينيّين، وأنماط أخرى من الأحياء الفقيرة المتناثرة هنا وهنالك ممثلة بنمط مساكن من الصفيح (البراكيات).

د- التطوّر الاقتصادي والاجتماعي والثقافي الذي شهده الأردن بشكل عام، ومدينة مأدبا بشكل خاص أدّى إلى تركيز الأنشطة المختلفة في أجزاء من المدينة دون الأخرى. كما أن الازدهار الاقتصادي أدّى إلى وجود أنماط من السكن الذي يتميّز بمستويات مرتفعة من حيث نوعيّة البناء ومادّة البناء والحدائق المتوفرة وغيرها، ممّا أثر بشكل كبير على التركيب الاقتصادي والوظيفي للسكان، الذي يشكل بدوره جزءاً من التركيب الداخلي للمدينة.

ه- الاستفادة من المشروع الذي أعلنته محافظة مأدبا، وهو مشروع (تطوير وسط مدينة مأدبا حسب قرار لجنة رئيس بلديّة مأدبا عام ١٩٩٥م) الذي أشار إلى الواقع السيّء الذي تعانيه مدينة مأدبا من التنظيم العشوائي والشوارع الضيّقة والازدحام المروري وغياب المساحات الخضراء والنمط العمراني القديم الذي ورثته المدينة عبر العصور الغابرة، وغيرها من الخدمات التي تفتقر إليها مدينة مأدبا، ومن ثمّ الاطلاع على الخطط التي وُضعت للمعالجة، وأثر ذلك على تركيب المدينة الداخلي.

و- قلة الدراسات التي تناولت مدينة مأدبا، وخصوصاً الدراسات المتعلقة بالتركيب الداخلي للمدينة.

تنظيم الدراسة:

تتضمّن هذه الدراسة خمسة فصول:

يحتوي الفصل الأوّل على المقدّمة، بيان مشكلة الدراسة وأهميّتها، أهداف الدراسة، مبرّرات الدراسة، لمحة عن الأسلوب الإحصائي المستخدم وتنظيم الدراسة.

ويشمل الفصل الثاني، الخلفيّة الجغرافيّة لمدينة مأدبا، وعرض مختصر للظروف الطبيعيّة والحضاريّة للمدينة مع التركيز على الجانب التاريخي للمدينة كون هذا الجانب أفرز لنا في المدينة عدداً من المعالم الحضاريّة التي أصبحت جزءاً مؤثراً في تركيب المدينة الداخلي، بالإضافة للتعرّف على المعالم المختلفة من حيث الموقع والموضع الطبوغرافي وأثر ذلك في استيطان ونمو وتطوّر المدينة من حيث المساحة والسكان والوظائف. بالإضافة إلى لمحة عن الخلفيّة النظريّة للدراسات التي تناولت التركيب الداخلي للمدن، وتطوّر مفهوم وأساليب هذه الدراسات والتفريق بين دراسات تحليل المنطقة الاجتماعيّة ودراسات تحليل البيئة الحضريّة، والاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت منطقة الدراسة من جوانب أخرى.

وتناول الفصل الثالث منهجيّة الدراسة والبحث، حيث سيتضمّن أسلوب الدراسة ومصادر وطرق جمع المعلومات، وعرض المتغيّرات المستخدمة في الدراسة، كذلك التعرّض لفرضيّات الدراسة، وأخيراً بيان العمليّات الخاصّة بأسلوب التحليل العاملي الذي استخدم في الدراسة.

ويحتوي الفصل الرابع على نتائج التحليل العاملي المتعلقة بالتركيب الداخلي لمدينة مأدبا، وتفسير العوامل الخمسة التي تمّ استخلاصها وهي: عامل خصائص المسكن، الأسري، الاقتصادي، الخدمات، المستوى التعليمي. بالإضافة لرسم خرائط لهذه العوامل ومناقشتها وتحليلها وتفسيرها، ومن ثمّ تسميتها للكشف عن خصائص التركيب الداخلي للمدينة.

ويشمل الفصل الخامس على العوامل المؤثرة في التركيب الداخلي لمدينة مأدبا، والتي لم يظهرها التحليل الإحصائي السابق، وهذه العوامل هي: عامل التركيبة العشائريّة للمدينة، العامل الديني والحضاري، عامل خصائص المسكن، العامل الديموغرافي، عامل استعمالات الأرض.

وفي نهاية الفصل الخامس، عرض البحث ملخّصاً لأهمّ النتائج التي ظهرت في الدراسة مع عرض لأهمّ التوصيات الضروريّة لخدمة المنطقة وسكانها.

الفصل الثانـي

الخلفيّة الجغرافيّة والنظريّة لمنطقة الدراسة

الخلفيّة الجغرافيّة وتطوّر المدينة:

تعريف المدينة:

- **المدينة في القرآن الكريم:**

يُعدّ القرآن الكريم هو المصدر والمرجع الصالح لفهم مدلول المدينة التي تردّد ذكرها في أكثر من سورة عبر أكثر من آية، وقد تكرّر لفظ المدينة في ثلاث عشرة سورة من القرآن الكريم على أن تكرارها بنفس الصيغة اللفظيّة لا يعني أن معناها قد تكرّر بالتالي هو نفسه على أنه أيّاً ما كانت المناسبة التي ذكر القرآن فيها كلمة المدينة، فإن هذه الكلمة لم تخرج في أي حال عن حدود المعنى المادي واللغوي للمدينة، وهو في دائرة المعنى المتعارف عليه حول هذه الكلمة؛ أي البلد العظيمة التي تجمع المنازل والأسواق وجمعها مدن أو مدائن (المعجم الوسيط، ١٩٨٢).

- **ذاتيّة المدينة العربيّة:**

تجمع المصادر العربيّة في المعاجم اللغويّة والمصنفات التاريخيّة والجغرافيّة على أن المدينة كلمة عربيّة وعندما يفسّرها اللغويّون في معاجمهم فإنهم يدرجونها تحت مادّة (مَدَنَ)، وهذا ما فعله ابن منظور (لسان العرب) حيث قال: مَدَنَ بالمكان: أقام به، ومنه المدينة، تجمّع مدائن، وفيه قول آخر: دنت أي ملكت، (ابن منظور: ج١، ١٩٥٥)، (الزبيدي: ج٣، ١٩٦٧). أمّا الفيروزآبادي فقد أورد معنى آخر للمدينة فهي عنده تعني الحصن، وقد أشار الفيروزآبادي أن المدينة تعادل مقوّمات الأمّة (آبادي: ج٤، ١٨٧٢).

وعند المسلمين أصبحت المدينة بعد الإسلام ذات مدلول مزدوج:

أ- الاسم الجديد الذي أطلقه عليها النبي محمد (ﷺ) بعد هجرته، منذ فجر الإسلام استبدلت كلمة يثرب بكلمة المدينة، وربما أضافوا إليها كلمة المنوّرة من قِبل التكريم (الطبري: ج٣، ١٩٦٩).

ب- المدلول الثاني، الذي وضعه الإسلاميّون للتعريف بالمدينة هو: أنها البلد الذي يكون في المنبر، والمقصود بالمنبر هنا المسجد الجامع الذي تقام فيه الصلاة الجامعة يوم الجمعة (الحموي: ج١، ١٩٦٥). كما أن هنالك مجموعة من العوامل التي أثرت في تكوين معالم المدينة العربيّة بصورة عامّة، وهي عوامل مشتركة كالعامل الجغرافي الذي يحدّد أهميّة موقع المدينة والذي يعكس شكل ومضمون النظام العمراني بل هو الذي يحدّد الشكل

الاجتماعي، فقد أورثوا العرب المدينة القديمة، وكذلك شربوا واقتبسوا معالم الثقافة اليونانيّة والرومانيّة، وأصبحوا الوسيط لنقل الكثير من هذه الثقافات والمؤثرات الفكريّة التي أدّت إلى نهضتهم الحديثة، كما يعدّ العامل الروحي الثقافي من أهمّ العوامل التي تحدّد شخصيّة المدينة العربيّة المتميّزة. فعندما أقام العرب دولتهم بعد ظهور الإسلام عادوا إلى بعث النظريّات الإغريقيّة القديمة وربطوا بذلك بين العلم القديم والحديث بعقيدة راسخة كان المسجد مسرحها في أداء الصلاة والاستماع إلى الخطيب والوعظ والتعمّق بالحديث والفقه والدروس وقراءة القرآن.

أمّا بالنسبة للشكل المعماري الذي كان متماثلاً في المدينة الإسلاميّة عبارة عن مساكن بُنيت وفق المعاني والمبادئ الروحيّة فكان متواضعاً في خارجه بل متقشفاً، أمّا العالم الداخلي عالم راحة النفس عن طريق الخلود لمناجاة الله (بهنسي، ١٩٩٥).

ولا بدّ لنا في هذا السياق أن نستعرض باختصار ملامح المدينة العربيّة، فقد اتسمت المدينة العربيّة بوجود ترابط عضوي لكل عناصر النسيج العمراني إذ جاء هذا الترابط نتيجة لتفاعل عوامل مهمّة أهمّها ملكيّة الأرض وتوزيعها، الاهتمام بإبراز مبدأ الخصوصيّة وقدسيّة البيت، التأثير المناخي، وتكيّف الظروف المحيطة بالموقع مع التنسيق ما بين التخطيط والتقنيات المتوافرة، وبتطبيق تعاليم القرآن الكريم والسنة، فالدين الإسلامي له دور فاعل وهام في تخطيط المدينة العربيّة، وبذلك نجد نوعين لتخطيط المدينة العربيّة (أحمد، ١٩٩٠)، الأوّل: دائري، والثاني: ذو المحاور المتعامدة (المربع) ومع أن النوعين مختلفان شكلاً إلا أن عناصرهما ومكوناتهما المكانية لا تختلف، فالجامع شكل وسط المدينة كونه المركز الروحي والسياسي والإداري ثمّ السوق الذي يمثل المركز التجاري الرئيسي والذي ظهر فيه تخصّص هذه الأسواق في المدينة، ثمّ يأتي العنصر الثالث وهو المنطقة السكنيّة التي تحيط بالسوق وتتصل به بواسطة الشوارع والطرق الضيّقة والمسالك الملتوية، التي لها وظيفة الدفاع عن المدينة لكونها ملتوية وضيّقة إضافةً لاستخدامها كمسالك، وتمثل بهذه الوضعيّة والتصميم معالجة مناخيّة جيّدة للمدينة العربيّة (Chalmeta, 1980).

الخصائص العمرانيّة لمدينة مأدبا:

التسمية:

بقيت مأدبا من المدن التي حافظت على تسميتها منذ أقدم العصور، وأينما جاء ذكر هذه المدينة في التاريخ المدني أو الديني كانت مأدبا تذكر باسمها (نحاس، ١٩٨٧). وبذلك فقد كتب لهذا الاسم الخلود دون تحريف أو تغيير، فهو مشتق من لفظة آراميّة سريانيّة وهي (مياد إيبا) المكوّنة من كلمتين، الأولى: – ميا – وتعني المياه، والثانية: – إيبا – وتعني الفاكهة، أمّا حرف (د) فهو أداة إضافة، وبذلك فإن العبارة تعني مياه الفاكهة أو عصير الفاكهة. وورد أيضاً تفسير آخر لهذه العبارة وهو المكان الطيّب أو المياه الهادئة، لأن المياه بإمكانها أن تستقر حول المدينة.

الموقع:

تقع مدينة مأدبا في الجزء الشمالي الغربي من محافظة مأدبا، على دائرة العرض (١٦ ٤٢ °٣١) شمالاً، وعلى خط الطول (٥٣ ٥١ °٣٥). والتي بدورها تقع في الجزء الجنوبي من هضاب البلقاء، التي تمتدّ إلى الشرق من وادي الأردن في بقعة تجمع بين الإقليمين المتوسطي والصحراوي؛ أي أنها تقع ضمن بقعة انتقاليّة. وتمتاز منطقة البلقاء كحاضنة تاريخنا للمدينة بطيب مناخها وخصوبة تربتها، حتى تغنى أهلها بقولهم (مثل البلقا ما تلقى) (الحموي: ج٤، ١٩٥٧). وتقع ضمن منطقة إقليم الوسط – حسب التقسيمات الإداريّة للمملكة الأردنيّة الهاشميّة، كما هو موضّح في الشكل رقم (٢) – وتبعد عن العاصمة (عمّان) مسافة (٣٣) كم إلى الجنوب الغربي، وتحتل هذه المنطقة موقعاً متوسطاً، إذ يحدّها من الشمال العاصمة (عمّان) ومن الجنوب وادي الموجب (الكرك) ومن الشرق لواء الجيزة، ومن الغرب البحر الميّت. هذا الموقع أكسب المدينة أهميّة استراتيجيّة على مرّ العصور.

الموضع:

تقوم مدينة مأدبا في الوقت الحالي على نفس الموضع الذي كانت تشغله المدينة في العصور القديمة، والمتمثل بالجزء الشمالي الغربي من محافظة مأدبا في منطقة سهليّة منبسطة زراعيّة خصبة، كما يتضمّن هذا الموضع تل مرتفع يقع على ربوة طبيعيّة تشمخ فوق السهول، ترجع بتاريخها العمراني إلى العصور القديمة (البحيري، ١٩٧٣).

فالآثار المتبقية والحفريّات الأثريّة القائمة تدل على تعاقب العديد من الحضارات على هذا الموضع منذ الحضارة المؤابيّة مروراً بالنبطيّة، ثمّ الرومانيّة والبيزنطيّة وحتى العصور الإسلاميّة ممّا يدل على أهميّة هذا الموضع وعلى مرونة هذه المدينة وتكيّفها وتحايلها على البقاء مع التغيّرات والتطوّرات التي عصفت بالمدينة.

هذا يعني أن المدينة الحديثة حافظت على الموضع الذي قامت عليه في الماضي رغم التطوّر الحديث الذي طرأ على كافة الأنشطة الاقتصاديّة والاجتماعيّة والتكنولوجيّة، وفي الغالب هذه الازدواجيّة للمواضع سمة البلدان المستعمرة، مثال ذلك مدينة الجزائر التي حافظت على هويّة المدينة القديمة والممثلة في القصبة المعلقة على ربوة والملتصقة بالمدينة الحديثة، على حين في بعض البلدان الأخرى شأن المكسيك حيث كان فيها للأزتيك حضارة عمرانيّة مرموقة فاندثرت وحلت مدينة مكسيكو محل مدينة تينوشتيلان الشهيرة التي لم يبقَ منها إلا رسوم وأشكال على الجدران والكهوف في الوقت الحاضر، وباعتبار أن توارث عدّة مواضع لموقع واحد، يعدّ من صور مرونة المدينة وتكيّفها وتحايلها على البقاء، فمدينة مأدبا قد حظيت بهذه الخاصيّة منذ العصور القديمة وحتى وقتنا الحاضر.

طبوغرافيّة المدينة:

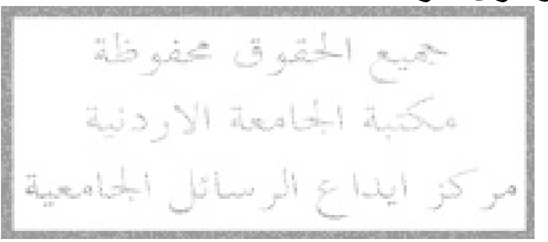
مدينة مأدبا تشغل الجزء الشمالي الغربي من محافظة مأدبا، والتي تشكل بدورها جزءاً من الهضبة الأردنيّة الواقعة بين وادي الأردن والبحر الميّت غرباً وبين الصحراء شرقاً، حيث إنه في هذه المنطقة تمتدّ مجموعة من الهضاب الكلسيّة الصوانيّة عرفت في التوراة بأرض (مؤاب) فيما بين البحر الميّت والصحراء الداخليّة، حيث تأخذ المنطقة بالارتفاع التدريجي من الشرق إلى الغرب، حتى نهاية الهضبة المطلة على وادي الأردن، والبحر الميّت، حتى يبدأ الانحدار الشديد، كما يميل سطح الأرض نحو الشرق ببطء شديد، حتى يكاد يتلاشى هذا الميل عند نهاية الحدود الشرقيّة، فالمنطقة عبارة عن حوض طبوغرافي ضحل ينهض طرفاه قليلاً.

والوضع الطبوغرافي للمنطقة هو كل ما تبقى من سطح مايوسيني قديم، تعبّر عنه سهول مأدبا وما يتبعها من الفيافي شرقاً وراء خط سكة الحديد الحجازي (البحيري، ١٩٩١). وبالتالي تتألف مدينة مأدبا من مجموعة من التلال التي تحيطها السهول، حيث ترتفع أعلى نقطة عن سطح البحر حوالي (٨٠٠) م، وتعدّ منطقة التل الذي يتوسطه دير اللاتين هو أعلى منسوب طبوغرافي في المدينة، بحيث شكل هذا الجزء الطبوغرافي للمدينة وما حوله أجود المناطق الزراعيّة ومن أكثرها انبساطاً، والشكل رقم (٣) يبيّن المعالم الطبوغرافيّة للمدينة.

وقد لعب العامل الطبوغرافي دوراً هامّاً في حياة هذه المدينة، فبحكم الطابع السهلي العام للمدينة سهّل هذا الوضع مرور وسائل النقل وشق الطرق بالإضافة إلى الحريّة التي تمتعت بها هذه المدينة لتطوّرها العمراني في كافة الاتجاهات دون أن يكون هناك عوائق طبيعيّة – كما هو الحال في مدينة عمّان – وأثر العامل الطبوغرافي المتحكم بتطوّرها وامتدادها – وبالتالي تقل المساحة في مدينة مأدبا التي لا تصلح للعمران لقلة الانحدار فيها وصلاحيّة الأرض للإنشاءات وقلة تكلفة بناء المباني في جميع أحياء مدينة مأدبا.

المناخ:

يسود الأردن مناخ شرقي البحر المتوسط الذي يتميّز بأنه حار وجاف صيفاً، ودافئ ممطر شتاءً. ومدينة مأدبا التي تقع ضمن المنطقة الوسطى من المرتفعات الشرقيّة من المملكة تشهد فصولاً معتدلة وأخرى حارّة.



يتأثر مناخ المدينة بعدّة عوامل منها وقوعها خلف المرتفعات الفلسطينيّة وبخاصة جبال الخليل العالية التي تقف بشكل عرضي في وجه المنخفضات الجويّة القادمة من البحر الأبيض المتوسط، والتي تسقط عليها معظم الأمطار التي تحملها هذه المنخفضات، إذ يصل ارتفاعها إلى حوالي (١٠١٦) م فوق مستوى سطح البحر، وبالتالي تخفف من قوّة المنخفضات المتجهة إلى المرتفعات الشرقيّة في الأردن الواقعة إلى الشرق من جبال الخليل أي في ظلها من جهة، ومرور المنخفضات على مناطق ذات حرارة عالية ورطوبة متدنيّة مثل منطقة الأغوار المنخفضة من جهة أخرى.

تتعرّض المنطقة أحياناً إلى موجات باردة جداً تصل درجة الحرارة فيها إلى ما دون الصفر المئوي، وتكون ضارّة بالمزروعات إذا ما قدمت في فصل الربيع، كما تتعرّض لرياح جافة قادمة من الصحراء، تكون عادة محمّلة بالأتربة والرمال المنقولة إلا أنها لا تستمر لأكثر من عشرة أيام من السنة.

تبدأ الأمطار بالتساقط على المنطقة منذ بداية شهر تشرين أوّل إلى أواخر شهر أيّار، حيث تتفاوت كميّات التساقط من سنة لأخرى، وقد بلغ معدّل كميّات الأمطار الفصليّة التي هطلت على المنطقة حوالي (٣٢٢) ملم خلال الفترة الزمنيّة من ١٩٧٨ لغاية ١٩٨٩، وحصلنا على نفس المعدّل مع تغيّر بسيط، حيث بلغ معدّل كميّات الأمطار الفصليّة خلال الفترة الزمنيّة من عام ١٩٨٣ ولغاية ١٩٩٦ حوالي (٣٢٤) ملم (دائرة الأرصاد الجويّة، ١٩٩٦). وتتساقط الثلوج أحياناً على المنطقة خلال فصل الشتاء، حيث بلغ التساقط ما بين يوم إلى عدّة أيام. وبوجه عام تتعاظم كميّة تساقط الأمطار بالاتجاه من الجنوب إلى الشمال، ومن الشرق إلى الغرب.

أمّا بالنسبة لدرجة الحرارة فقد بلغ المتوسط في الفترة الزمنيّة ما بين ١٩٨٠ ولغاية ١٩٩٧ لمدينة مأدبا حوالي (١٧) درجة مئويّة، كما أن أقل شهور السنة حرارة هو كانون ثاني حيث بلغ معدّل حرارة هذا الشهر حوالي (٨,٣) درجة مئويّة، ويبدأ هذا المعدّل بالصعود تدريجيّاً إلى أن يصل إلى أعلى معدّل له حيث تصل درجة الحرارة إلى حوالي (٢٤) درجة مئويّة في شهر آب، ثمّ يعود بالانخفاض مرّة أخرى. وقد سجّلت أدنى درجة حرارة في مأدبا خلال (٦٠) سنة (١٩٣٧-١٩٩٧) في شهر نيسان من عام ١٩٩٧ حيث بلغت (-٦,٥) درجة مئويّة تحت الصفر (دائرة الأرصاد الجويّة، ١٩٩٧).

وفيما يتعلق بالرطوبة النسبيّة في مأدبا فهي متوسطة بشكل عام، حيث بلغ المتوسط السنوي (٥٥٪)، بلغت الرطوبة ذورتها في فصل الشتاء في أشهر كانون أوّل وكانون ثاني وشباط (٧١٪، ٧١٪، و٦٦٪) على التوالي، كما أن أدنى معدّل للرطوبة في شهري أيار وحزيران (٤٤٪، ٤٢٪) على التوالي.

أمّا بالنسبة للرياح السائدة في مدينة مأدبا فهي الرياح الغربيّة بشكل عام، والرياح الجنوبيّة الغربيّة بشكل خاص، والرياح الغربيّة معروفة برطوبتها لذلك فهي تساعد على تلطيف الجو، وتخفض من حرارته وتزيد من نسبة الرطوبة، كما تهبّ على المنطقة الرياح الشرقيّة الجافة في بعض أيام السنة في كل من أشهر نيسان وأيّار وأيلول لفترات قصيرة ممّا يجعل تأثيرها محدوداً، لذلك فإن مدينة مأدبا نظيفة نسبيّاً، وقد ركزت إدارة البلديّة في المدينة على أن تجعل المدينة الصناعيّة في الجهة الشماليّة الشرقيّة من المدينة، وكذلك محطة التنقية وسوق المواشي في الجهة الجنوبيّة الشرقيّة من المدينة لتلافي أضرارها (دائرة الأرصاد الجويّة، ١٩٩٧).

الظروف الحضاريّة لمدينة مأدبا:

- **الأهميّة التاريخيّة لمدينة مأدبا:**

تعدّ مدينة مأدبا واحدة من أهم المدن التاريخيّة في الأردن، إذ يعتقد أنها كانت مأهولة منذ العصر الحجري أي (٤٥٠٠ ق.م.) وقد وجدت الإشارة المبكرة لهذه المدينة في سفر الكتاب المقدّس (عدد ٢١:٣٠) في رثاء يصف فيه احتلال سلسلة من المدن المؤابيّة، ومن ضمنها مدينة مأدبا، فمأدبا من المدن المؤابيّة التي بدأت منذ ذلك الوقت تسطر تاريخاً عريقاً تصنعه حضارات تتوالى على هذه المنطقة كل بدورها، لتزيد من أهميّتها. فكان الموقع الاستراتيجي الذي احتلته هذه المدينة ضمن منطقة مؤاب من أهم الأسباب التي جعلت هذه الحضارات المتعاقبة والمتداخلة أحياناً، تتنافس للسيطرة وبسط النفوذ عليها وعبر هذه الحضارات كانت مأدبا مسرحاً للصراعات والأحداث (Harrison, 1996).

ومن تسلسل هذه الأحداث تظهر لنا الأهميّة الحضاريّة والتاريخيّة لمدينة مأدبا، حيث مرّت عليها أجيال متعاقبة تركت شواهد ماديّة كانت من صانعي مجد وتاريخ هذه المدينة، وقد أتت هذه الآثار بشكل طبقات تاريخيّة يمكن رؤية بعض مخلفاتها في وقتنا الحاضر كجزء من التركيب الداخلي للمدينة.

التطوّر التاريخي والعمراني لمدينة مأدبا عبر العصور:

للتعرّف على الطبقات التي خلفتها الحضارات المختلفة في مدينة مأدبا، لا بدّ من دراسة التطوّر التاريخي والعمراني لها، هدفنا في ذلك هو إظهار القوّة التاريخيّة لهذه المدينة التي أثرت بشكل كبير على التركيب الداخلي للمدينة وتطوّر المدينة واستعمالات الأرض داخل المدينة، فأصبح هذا الإرث الحضاري والتاريخي جزءاً من واقع حال المدينة، وبالتالي على المخطط التنظيمي للمدينة التعامل مع هذا الإرث الحضاري بحذر شديد. كما يتمثل هدف آخر وهو التعرّف على أهم المراحل العمرانيّة والاستيطانيّة المختلفة في المدينة، إضافةً إلى التغيّر في القيم وأنماط التفكير، سواء أكان سياسيّاً أو دينيّاً أو اجتماعيّاً أو اقتصاديّاً، ومدى تأثيره على نمط وتشكيل وتوسّع النسيج الحضري للمدينة.

سيتم في هذه الدراسة عرض للمراحل التاريخيّة مع إظهار أهم العوامل والظروف التي رافقت تشكلها، حتى نستطيع أن نقترب أكثر من الآليّة التي تشكل فيها التركيب الداخلي للمدينة الحاليّة. وفي هذا العرض للطبقات سوف يتم الاعتماد على الموجودات والبقايا الأثريّة وعلى الكتابات الأدبيّة – التاريخيّة، مع الاعتماد على نتائج أعمال المسوحات الأثريّة التي تمّت في مدينة مأدبا منذ عام ١٩٩٣[(١)]، لتبيّن طبيعة وحجم الاستيطان في المنطقة، لذلك فإن دراسة التطوّر التاريخي والعمراني لمدينة مأدبا سوف نظهره بتسع طبقات، تكوّنت بتأثير عوامل وأحداث مختلفة.

(١) هذه الدراسات قامت بها بعثة من الجامعة الكنديّة تورنتو بإدارة البروفيسور قيم هارسون.

أوّلاً: مأدبا في العصور القديمة[١]:

الطبقة الأولى: العصر البرونزي:

ظهر تأثير العوامل الطبيعيّة في اختيار موقع المدينة، حيث استفادت من الأوضاع الطبوغرافيّة للمنطقة واتخذت من أعلى منطقة فيها (منطقة التل)[٢] مع الجزء الجنوبي منه لتكون هي منطقة الاستقرار الإنساني (Harrison, 1996)، ويوضّح الشكل رقم (٤) ذلك.

الطبقة الثانية: العصر الحديدي (١٤٠٠ ق.م. – ٥٣٩ ق.م.):

ظهر تأثير العوامل السياسيّة بصورة واضحة، إذ بدأت تبرز أهميّة مأدبا الاستراتيجيّة والسهول المحيطة بها، وأصبحت مسرحاً للنزاع بين القوى التي ستسيطر على المنطقة. لذلك بقيت المدينة محصورة في منطقة التل وما هو موجود فيه من بعض الآثار العمرانيّة القديمة، ولكن باتساع أكبر ممّا كانت عليه في العصر البرونزي، إذ ظهر التوسّع في الاستيطان في الجهات الأربع المحيطة بمنطقة التل، ولكنه جاء بشكل عشوائي، لتصبح مأدبا من أكبر المواقع المأهولة ضمن مرتفعات الأردن في ذلك العصر (Harrison, 1996). هذا وقد عُثر على موقعين أثريّين يعودان إلى هذه الفترة أحدهما يقع في وسط المدينة، والآخر في منطقة مخيّم اللاجئين حاليّاً. والشكل رقم (٥) يوضّح ذلك.

الطبقة الثالثة: الفترة المؤابيّة (القسم الثاني من القرن التاسع قبل الميلاد):

بدأت تظهر المعالم الدفاعيّة على المدينة، عندما قام الملك ميشع بن كموش ملك مؤاب بإعادة بناء مدينة مأدبا، وإحاطتها بالأسوار وإقامة القلعة على تلتها، واعتبرت من مشارف مملكة مؤاب (نحاس، ١٩٨٧)[٣].

الطبقة الرابعة: الفترة النبطيّة (٤٠٠ ق.م. – ١٦٠ ق.م.):

استمرت التأثيرات السياسيّة والتغيّرات في الفئات المسيطرة على المنطقة حتى احتلت مأدبا في القرن الثاني قبل الميلاد موقعاً استراتيجيّاً لبعض القبائل كقبيلة الأمراي التي سكنت مأدبا في تلك الفترة، ونلاحظ هنا أن الاستيطان تمركز بشكل رئيسي إلى الشمال من منطقة التل (Harrison, 1996)، والشكل رقم (٦) يوضّح ذلك.

---

(١) حسب التسلسل التاريخي للأحداث التي تمّت في مدينة مأدبا، فالعصور القديمة امتدّت منذ بدايات المدينة حتى بداية القرن السادس عشر.
(٢) منطقة التل: أعلى نقطة في مدينة مأدبا، مقام عليها الآن مدرسة دير اللاتين.
(٣) هذه الطبقة غير ممثلة بشكل توضيحي.

الطبقة الخامسة: الفترة الرومانيّة (١٠٦م – ٣٩٥م):

بعد أن وقعت مأدبا (١٠٦م) تحت السيطرة الرومانيّة، بدأ يظهر تأثير العوامل السياسيّة والاعتبارات العسكريّة على التركيب الداخلي للمدينة وتخطيط النسيج الحضري لمدينة مأدبا بشكل واضح، وذلك لأن الرومانيّين اهتمّوا بالترتيب والتنظيم لمدنهم ومقاطعاتهم. لذلك فقد بدأت تظهر أفكار ومبادئ تخطيط المدينة، فجاءت بشكل وحدات قياسيّة وخطوط مستقيمة، وظهر شارع الأعمدة المعبّد (Cardo) الذي يصل البوابة الشماليّة للمدينة مع البوابة الشرقيّة والذي أقيمت على جانبيه الأعمدة، وانتشرت حوله منشآت المدينة الرئيسيّة ولا تزال أجزاء من هذا الشارع شاهدة على وجوده ومكانه.

ظهر هنا تأثير العوامل الاقتصاديّة في تخطيط وتنظيم المدينة، إذ إن هذه الطرق المستقيمة في مدينة مأدبا ربطت مع الطرق التجاريّة المنطلقة من القاعدة الرومانيّة بصرى إلى البحر الأحمر، ويؤكد ذلك على الحيويّة التجاريّة التي وصلت إليها المدينة في هذه الفترة إلى قمّة ازدهارها. أمّا تأثير العوامل الدفاعيّة فقد ظهر بشكل واضح من خلال تركيز السلطة الحاكمة في أعلى التل فبنيت القلعة الرومانيّة عليها حتى تستطيع السلطة الحاكمة أن تفرض سيطرتها وهيمنتها على المدينة الجاثمة في أسفل التل.

وبذلك فالتركيب الداخلي للمدينة من ناحية وظيفيّة قسّم إلى ثلاثة أجزاء وهي:

- الجزء الأوّل: القائم على منطقة التل (الأكروبوليس) حيث احتوى على القلعة.
- الجزء الثاني: المدينة السفلى (المدينة الكلاسيكيّة) التي أقيمت فيها المنشآت على امتداد التخطيط الشبكي، فوجدت فيها المنشآت كالمعابد الوثنيّة التي استعملت فيها الفسيفساء لتزين الأرضيّات والحوائط، إضافة إلى البرك والآبار التي وصل عددها إلى (١٠٠) بئر مع دار لصك العملة.
- الجزء الثالث: منحدرات المرتفعات المحيطة بمأدبا والتي احتوت على المقابر (بيشريللو، ١٩٩٣).

إذ وصلت مأدبا في هذه الفترة إلى حدّها الأكبر في التوسّع، حيث ظهر في الاتجاه الشمالي في الفترة المبكرة، والشكل رقم (٧) يبيّن ذلك، ثم امتدّ ليشمل الجهات الأربع في أواخر هذه الفترة ممثلة بالشكل رقم (٨) (Harrison, 1996).

وبذلك تلاحظ أن هنالك ثلاثة عوامل أثرت على التركيب الداخلي للمدينة في هذه الفترة فهنالك العوامل الدفاعيّة والسياسيّة والعسكريّة ثمّ العوامل الاقتصاديّة. وبذلك فإنه مع ظهور مفاهيم سياسيّة واقتصاديّة جديدة على المنطقة، والتي جاءت بها الحضارة الرومانيّة، ظهر تطوّر واضح على نمط المدينة العام، إذ دخل فيها مفهوم التخطيط للمدينة، فجاءت بنظام هندسي ضخم وواضح، وظهر فيها مفهوم استعمالات الأراضي (التقسيمات الوظيفيّة).

الطبقة السادسة: الفترة البيزنطيّة (٣٩٥م – ٦٣٨م):

ظهرت التأثيرات الدينية حيث حاولت الحضارة البيزنطيّة الاستفادة من التخطيط الذي وضعه الرومان، فأقامت منشآتها الدينيّة وكنائسها على جوانب الطرق الرومانيّة الرئيسيّة، حتى تستطيع أن تظهر هيمنة العناصر العمرانيّة الجديدة التي ستعطي الطابع الديني للمدينة البيزنطيّة وقد تكون البناء الداخلي للمدينة في هذه الفترة من ثمان كنائس، التي زخرفت جميعها بالفسيفساء الذي أعطى السمة المميزة للمدينة وجعلها تتفرّد عن غيرها من المدن الأردنيّة. أمّا تأثير العوامل الاقتصاديّة فظهر من خلال النشاط الزراعي الكبير الذي ظهر في المنطقة والذي ساعد على انتشار الاستيطان ليشمل المنطقة بأكملها ممثلة بالشكل رقم (٩) (Harrison, 1996).

وبالتالي تلاحظ بأن العوامل الدينيّة هي التي أثرت على التركيب الداخلي للمدينة من خلال إضافة استعمالات جديدة كالكنائس والتي تمركزت على الشارع الروماني الرئيسي بالإضافة للنشاط الزراعي الذي ساعد على استقرار السكان في هذه المدينة في تلك الفترة.

الطبقة السابعة: الفترة الإسلاميّة المبكرة:

(الخلفاء الراشدين، والأمويّين، والعباسيّين):

بدأ حجم المدينة بالتناقص في الفترة الأمويّة، إلا أنها بقيت متأثرة بالتخطيط الروماني، حيث أن ما تبقى من المدينة أصبح متمركزاً على طول الشارع الرئيسي الروماني (شارع الأعمدة) كما يظهر في الشكل رقم (١٠). وقد استمرّ حجم المدينة بالتناقص في الفترات اللاحقة، وذلك بتأثير سلسلة من التغيّرات وهي:

أ- التغيّرات السياسيّة: والتي تمثلت بانتقال الخلافة من الأمويّين الذين كانوا قد اتخذوا من دمشق عاصمة لهم إلى العباسيّين الذين أصبحت عاصمتهم بغداد.

ب- التغيّرات الاقتصاديّة: حيث انتقل مركز النشاط التجاري والسياسي إلى مناطق أخرى، خاصّة بعد تعطل طرق المواصلات التي كانت تمرّ بالمدينة، وبذلك لم تعد لهذه المدينة الأهميّة الاستراتيجيّة التي كانت تشهدها في العصر الأموي وما قبله.

ج- التغيّرات الاجتماعيّة: بالإضافة للديموغرافيّة، والتي تمثلت في نزوح العديد من السكان الذين كانوا يسكنون المدينة إلى مناطق أكثر أمناً واستقراراً.

وبالتالي نلاحظ أن العوامل السياسيّة والاقتصاديّة والاجتماعيّة والديموغرافيّة هي التي أثرت على التركيب الداخلي للمدينة، وأثرت على الاستيطان واستعمالات الأرض داخل المدينة، فبقيت المدينة محافظة على الإرث العمراني القديم دون إضافات ملموسة على بناء المدينة الداخلي، بالإضافة لتعرّض المنطقة لزلازل عدّة شجّعت الناس على الهجرة من المدينة.

الطبقة الثامنة: (فترة الأمويّين والمماليك):

أشارت المسوحات والحفريّات الأثريّة إلى دلائل لوجود استمرار استيطاني بنسبة محدودة في المنطقة (Harrison, 1996). كما يظهر في الشكل رقم (١١)، وبعد هذه الفترة تدخل مدينة مأدبا في فترة طويلة دون أن يأتي التاريخ على ذكرها، لما شهدته في ظروف طبيعيّة كالزلازل التي توالت على المدينة ودمرت ما أنجزته الحضارات السابقة وإلى هجرة سكان المدينة، فكان أوّلها هو زلازل عام ٥٥١م، أمّا أكثرها تأثيراً فذلك الذي حدث في عام ٧٤٦م.

وبالتالي معظم المعالم التخطيطيّة المعماريّة واستعمالات الأراضي الذي أفرزته الحضارات السابقة قد دمّر، ثمّ تمّ التعرّف عليه على شكل أرضيّات بأبعاد ثنائيّة وليس بأبعاد معماريّة حجميّة ثلاثيّة الأبعاد. وهذا ما أكدّه الرحّالة[١] الذين قدموا إلى المنطقة في بداية القرن التاسع عشر فكان من بقايا البناء الداخلي للمدينة مجموعة من البرك والأسوار والشوارع، أمّا المعالم الحضاريّة البيزنطيّة (الكنائس بأرضيّاتها الفسيفسائيّة) فإنها لم تكن بادية للعيان في تلك الفترة.

---

(١) وكان من أوّل هؤلاء الرحّالة بيركهارت في عام ١٨١٢م، ودي سوسي في عام ١٨٦٣م وتديسترام في عام ١٨٧٢م، وكوندر في أواخر القرن التاسع عشر الميلادي، وهؤلاء كانوا قد قدموا إلى المنطقة لأغراض البحث والاستكشاف، أو لأغراض فضوليّة بهدف زيادة المعرفة عن الأراضي المقدّسة التي جرت بالقرب منها أحداث العهد القديم (نحاس، ١٩٨٧م).

مأدبا في العصور الحديثة:

الطبقة التاسعة: فترة العثمانيّون (١٨٧٨-١٩١٨م) (فترة تأسيس القرية العثمانيّة):

منذ عام ١٨٧٩م عادت السمة الحضريّة لمدينة مأدبا، حيث ظهر فيها استيطان إنساني واضح ويحيط بالمدينة من الجهات الأربع (Harrison, 1996)، كما يظهر في الشكل رقم (١٢). وقد تجمّعت سلسلة من العوامل السياسيّة والدينيّة والطبيعيّة والاقتصاديّة في المنطقة ليكون لها دور فاعل في إعادة بعث هذه المدينة وصياغة بناء داخلي أو نسيج حضري لهذه المدينة، فلقد تكوّن البناء أو النسيج الداخلي للمدينة في هذه القرية العثمانيّة من مجموعة من العناصر منها وفرة المياه، الأراضي السهليّة الخصبة، وفرة الحجارة للبناء وبناء المساكن القديمة، وفرة الكهوف الصالحة للسكن والتخزين، إضافة إلى طبيعة الشكل الطبوغرافي الذي تميّزت به المنطقة. كما شهدت هذه المدينة في هذه الفترة هجرة لبعض العشائر المسيحيّة (العزيزات، الكرادشة، المعايعة) إلى مأدبا عام ١٨٧٩م، وبالتالي منذ ١٨٨٠م دأبت هذه العشائر الثلاث على بث الحياة في أطلال هذه المدينة لإعادة إعمارها وإثبات أهميّتها، مستفيدة بذلك ممّا كانت تتمتع به قرية (خربة) مأدبا من الظروف الطبيعيّة والطابع العام للنزاعات التي كانت قائمة بين العشائر المحيطة في مدينة مأدبا مع الأهالي الأثر البارز في أخذ البُعد الأمني عند تشكيل الأحياء السكنيّة في المدينة في تأسيس مشاريع عمرانيّة جديدة.

وبالتالي نلاحظ أن النسيج الداخلي للمدينة قد تأثر بشكل كبير بالهجرات السكانيّة التي قدمت من الكرك، بالإضافة إلى عامل الأمن أثر على طبيعة المساكن وكيفيّة إنشائها. وبعد عام ١٩١٥م على أثر اندلاع الحرب العالميّة الأولى هاجر إلى مأدبا العديد من سكان المدن الفلسطينيّة سواء من بيت لحم أو بيت جالا، رام الله، والقدس، وذلك بسبب سوء الأحوال الاقتصاديّة في فلسطين. أمّا مأدبا بعد ١٩٢١م فقد أصبحت مركزاً إداريّاً (قائمقاميّة)، وبالتالي دخلت هنا إضافات جديدة على التركيب الداخلي للمدينة تمثل بالمنشآت والمؤسّسات الحكوميّة، التي اشتملت على الحاكم الإداري، قاضي الصلح، محاسب الماليّة، البريد، مدرسة حكوميّة، مركز صحي (نحاس، ١٩٨٧م). إلا أن تعرّض المدينة في عام ١٩٢٧م إلى هزّة أرضيّة ضربت المدينة فهدّمت أكثر من (١٨٠) منزل، وتصدّع (١٣٩) منزل، وهذا بطبيعة الحال غيّر من تركيبة المدينة التي كانت سائدة.

إلا أنه في عام ١٩٥٣م ظهرت مجموعة من التغيّرات الديموغرافيّة في مأدبا، فازداد عدد سكانها بعد قدوم العائلات الوافدة من فلسطين[(١)]. وقد رافق الزيادة السكانيّة توسّعاً في النسيج الحضري، وامتدّت المدينة في كافة الاتجاهات حتى وصلت مساحتها في عام ١٩٥٣م الي (٠,٧٩٥) كم^{٢} بطول شمالي جنوبي (١,١٥) كم، وطول غربي شرقي (١,٣٩) كم (الزعبي وشهاب، ١٩٩٥م)، والجدول رقم (١) يوضّح توسّعات مدينة مأدبا. إضافةً إلى الزيادة المكانيّة ظهرت إضافات أخرى على التركيب الداخلي للمدينة فشقت طرق جديدة، أُضيفت إلى الشوارع القديمة التي كانت موجودة وتوضحها صورة مأدبا ١٩١٨م، صورة رقم (١٣)، بالإضافة لظهور استعمالات أراضي جديدة تمثلت بوجود حرف جديدة، أسواق تجاريّة تقليديّة تتنوّع فيه البضائع ما بين التراثيّات والبسط والنحاسيّات وغيرها، فأصبحت مدينة مأدبا تتكوّن من جزئين؛ الجزء الأوّل يتمثل بالمدينة القديمة التاريخيّة، وجزء حديث يضم التوسّع الحضري الذي يحيط بالمدينة التاريخيّة من كافة الاتجاهات على شكل شريط حلقي حول المدينة، وهذا ما تبينه الصورة الجويّة لمدينة مأدبا عام ١٩٥٣م صورة رقم (١٤)[(٢)].

وفي عام ١٩٦٨م وُضع أوّل مخطط تنظيمي لمدينة مأدبا، فأخذ بعين الاعتبار المنطقة التاريخيّة للمدينة (الجزء الأوّل)، وأضاف عليها جزءاً جديداً تمثلت بمنشآت جديدة أسواق جديدة، مؤسّسات، مراكز خدماتيّة، أحياء جديدة... الخ ارتبطت جميعها بمركز المدينة بمجموعة من الطرق الشعاعيّة.

---

(١) من هذه العائلات عائلة أبو حشيش، أبو راجوج وأبو كف وأبو نصير والمراعية.
(٢) يمكن إدراك هذا التقسيم والتوسعة الحضاريّة من خلال المقارنة بين المدينة في صورة عام ١٩١٨م، والمدينة (مأدبا) في عام ١٩٥٣م.

كما لاحظنا بأن المخطط التنظيمي الذي صمم حافظ على التركيب الداخلي للمدينة التاريخي الذي كان سائداً قبل صدوره وعمل على إضافة استعمالات جديدة وزيادة رقعة استعمالات الأراضي وخصوصاً التجاريّة منها. بينما حافظت المنطقة الوسطى للمدينة على الاستعمالات السكنيّة فيها، بينما تمّ تخصيص أطراف الشوارع للاستعمالات المختلفة (السكنيّة والتجاريّة).

إلا أن دخول التقنية الحديثة في البناء، وارتفاع المستوى المعيشي للسكان تمّ التخلي عن أنماط المساكن القديمة كأنماط الأحواش والغرف ذات الصفوف الأفقيّة، فظهرت المباني ذات الطابع الفردي لذلك جاء الطابع العام للمساكن أقل كثافة عمّا هو عليه إلى داخل المدينة، وذلك نظراً للطبيعة الطبوغرافيّة السهليّة التي تتميّز فيها مدينة مأدبا ساعد على التوسّع بدون قيود طبيعيّة.

الجدول رقم (١)

التوسّعات في مساحة مدينة مأدبا من عام ١٩١٨-١٩٩٣م

السنة	الزيادة في المساحة (كم^2)	المساحة التراكمية (كم^2)
١٩١٨	٠,٢٠٠٢٩٤	٠,٢٠٠٢٩٤
١٩٥٣	٠,٥٩٥٢٨٢	٠,٧٩٥٥٧٦
١٩٧٠	١,٤٥١٠٧٨	٢,٢٤٦٦٥٤
١٩٧٤	٠,٣٥٩٦١٣	٢,٦٠٦٢٦٧
١٩٧٧	٨,٢٦٢٣٠٩	١٠,٨٦٨٥٧٦
١٩٨٤	٠,٩٣٢٣٥٩	١١,٨٥٥٩٣٥
١٩٨٧	١,٣٩٢٨٩٨	١٣,١٩٣٨٣٣
١٩٨٩	٠,٠١٤٢٩٠	١٣,٢٠٨١٢٣
١٩٩٢	٢,٩٧٥٥٥٠	١٦,١٨٣٦٧٣
١٩٩٣	٠,٠٦٨٦٦٩	١٦,٢٥٢٣٤٢

المصدر: بلديّة مأدبا، ١٩٩٣م.

هذا وقد استمرّت مدينة مأدبا بالتوسّع خارج حدود منطقة المركز التاريخي للمدينة، ويُلاحظ أن التوسّع كان باتجاهين: اتجاه إلى الشمال من المدينة،وإتجاه نحو الجنوب

وقد أرادت البلديّة من خلال هذا التوجّه للتوسّع أن توجد توازناً في الامتداد العمراني على كافة أنحاء المدينة، لذلك فقد فرضت الاستعمالات السكنيّة في معظم مساحة المنطقة التوسعيّة، إذ توسّعت المدينة بشكل شعاعي من المركز، فالمدينة الحاليّة كما تظهره الصورة رقم (١٦) لعام ١٩٩٤م ما هي إلا امتداد للنواة الأساسيّة (المدينة التاريخيّة القديمة) لتؤكد بذلك على

الأهميّة المركزيّة لهذه النواة، وما أُلحق بها من توسّعات مع المحافظة على أن تبقى نواة المدينة حيّة ومستمرّة بفعاليّاتها.

ومع هذه التوسعات لا بدّ من أن يكون قد رافقها تغيّرات كثيرة طرأت على التركيب الداخلي للمدينة، وأوجدت تركيباً حضاريّاً جديداً يتسم في بعض أجزاء المدينة العمرانيّة منه بالعشوائيّة، ممثل بعدم الالتزام بما جاء في المخطط التنظيمي.

اتجاهات التوسّع الحضري:

إن اتجاهات النمو والتوسّع المستقبلي للمدينة تعتمد على مدى توفر الأراضي التي تستخدم للأغراض السكنيّة والصناعيّة والخدمات العامّة شريطة أن تكون الأراضي متوفرة وغير محدّدة بمعوّقات سواء كانت طبيعيّة أو صناعيّة.

ونلاحظ أن التوسّع العمراني لمدينة مأدبا قد حدث في مراحل زمنيّة متتابعة، وجاءت بمساحات متفاوتة. هذا وقد استمرّت مدينة مأدبا بالتوسّع خارج حدود مركز المدينة القديم، والشكل رقم (١٧) يبيّن المراحل الزمنيّة والمكانيّة لهذا التوسّع، والذي يُلاحظ فيه أنه كان هنالك اتجاهين للتوسّع:

(١) اتجاه نحو الجزء الشمالي من المدينة، وهذا حدّده السكان، حيث كان هنالك اتجاه واضح عندهم للبناء في الأجزاء الشماليّة والشرقيّة من المدينة وذلك بسبب اعتمادهم على وسائل النقل العام بشكل رئيسي في تنقلاتهم والتي تقتصر على خطوط سيرها على الشوارع الرئيسة فقط (الربضي وشواش، ٢٠٠١).

(٢) اتجاه نحو الجزء الجنوبي منها، وهذا حدّدته بلديّة مأدبا حسب المخطط التنظيمي التحديثي للمدينة الذي وُضع في عام ١٩٨٩م، وقد أرادت البلديّة من خلال هذا التوجّه للتوسّع أن توجد توازناً في الامتداد العمراني على كافة أرجاء المدينة، لذلك فرضت الاستعمالات السكنيّة في معظم مساحة المنطقة التوسعيّة.

إن توسّع مدينة مأدبا قد تمّ بشكل شعاعي أحادي المركز، فالمدينة الحاليّة هي امتداد للنواة الأساسيّة (مركز المدينة التاريخي) لتؤكد بذلك على الأهميّة المركزيّة لهذه النواة، وما ألحق بها من أجزاء لتشكل المدينة بكاملها، ولتحافظ في نفس الوقت على مركز المدينة ببقائه حيّاً ومستمرّاً بفعاليّاته.

التطوّر السكاني لمدينة مأدبا:

لقد وجّه كثير من الباحثين في الآونة الأخيرة جل اهتمامهم على العلاقات المتبادلة بين النمو السكاني ونمو وتطوّر المدينة، كون أن أكثر من (٥٠٪) من سكان هذه المعمورة هم من سكان المدن. وتأخّر اهتمام الباحثين بدراسة السكان داخل المدن التي تعود بداياته إلى عام ١٩٥٣م، لأن موضوع دراسة السكان تأثر بالتقسيم التقليدي للجغرافية الذي قسّم إلى قسمين: جغرافية طبيعيّة وجغرافية بشريّة، فالجغرافية البشريّة كانت تهتم فقط بآثار الإنسان وأنشطته في البيئة الطبيعيّة، وقد كان أوّل الجغرافيّين الذين أسهموا في تحديد مجال جغرافيّة السكان هو الجغرافي الأمريكي "تريوراثا" عندما نشر مقالته التي كتبها بعنوان "حالة جغرافيّة السكان" (The Case for Population Geography).

لذلك فإن دراسة نمو السكان وتحرّكاتهم ونشاطاتهم بكافة أنواعها من المؤشّرات المهمّة التي تبيّن مدى تطوّر المدينة، لا سيّما أن مدينة مأدبا، تشغل المرتبة السادسة من حيث الحجم بين المدن الأردنيّة، بينما تحتل مدينة عمّان المرتبة الأولى كونها العاصمة ويتركز فيها مقرّ الحكم ومعظم الأنشطة الاقتصاديّة والاجتماعيّة والثقافيّة والخدماتيّة. وبطبيعة الحال فإن قرب مدينة مأدبا من عمّان بحوالي (٣٣) كم، جعلها – أي مأدبا – تعيش في الظل لفترة طويلة من الزمن واتباعها إداريّاً للعاصمة عمّان، إلى أن استقلت إداريّاً وأصبحت محافظة عام ١٩٩٤م، فأصبح لمدينة مأدبا شخصيّتها السكانيّة والاقتصاديّة والاجتماعيّة والثقافيّة المستقلة والمميّزة الذي أفرز لنا تركيبة داخليّة لمأدبا تختلف عن مدينة عمّان؛ نظراً لحصول مدينة مأدبا على جزء من برامج التنمية واستقرار السكان في المدينة.

وعلى الرغم من الشواهد التاريخيّة الكثيرة التي أثبتت أن مدينة مأدبا كانت إحدى المدن العشرة الرومانيّة، وشهد الاستيطان السكاني والعمراني فيها منذ البدايات كما أوضحنا في بداية الفصل، إلا أنها مدينة حديثة النشأة بالنسبة لنموّها السكاني، فتاريخها الحديث قد بدأ في عام ١٨٨٥م بحوالي (٨٠٠) شخص (Conder, 1925)، والجدول رقم (٢) يوضّح لنا النمو والتطوّر السكاني لمدينة مأدبا منذ أواخر القرن التاسع عشر حتى أواخر القرن العشرين، حيث قدِّر عدد سكان المدينة في عام ١٨٨٥م بحوالي (٨٠٠) شخص، فهذا إشارة على قلة عدد السكان في المدينة، في حين بلغ عدد السكان في عام ١٩٢٢ بحوالي (٢٤٠٠) شخص، ولكن ما لبثت مدينة مأدبا أن شهدت نمواً سريعاً في سكانها في القرن العشرين شأنها في ذلك شأن المدن الأردنيّة الأخرى، وذلك يعود إلى الهجرات القسريّة من فلسطين والتي تعرّضت لها المملكة أكثر من مرّة.

فقد كان عدد سكان مأدبا في عام ١٩٤٦م حوالي (٤١٥٠) نسمة، بينما وصل عدد سكان المدينة حسب تعداد ١٩٥٢م إلى (٨٥٤٥) نسمة حيث تضاعف عدد سكان المدينة بل زاد عن الضعف، ممّا جعل إدارة المدينة تفقد السيطرة على التخطيط، فانتشرت المباني العشوائيّة وازداد الطلب على المساكن والخدمات من مياه شرب واتصالات ومواصلات وغيرها. وأخذت المدينة بالانتشار السريع وغير المنظم، أمّا بالنسبة لمعدّل النمو السكاني فكان مرتفعاً ومتبايناً في مدينة مأدبا وأحيائها، فنلاحظ أن أعلى معدّل نمو سكاني كان بعد حرب عام ١٩٦٧م مع الكيان الصهيوني، الأمر الذي نجم عنه هجرة أعداد كبيرة من الفلسطينيّين نحو الأردن بشكل عام ومدينة مأدبا بشكل خاص تمثل بإنشاء حي المخيّم وبعض الأحياء في الجزء الشمالي من المدينة، حيث وصل معدّل النمو السنوي لسكان مدينة مأدبا بعد الحرب إلى (١١,٧٪)، وتمّ احتساب معدّل النمو السكاني باستخدام المعادلة الأسيّة التالية:

$$r = \frac{1}{n} Ln\left(\frac{p_1}{p_o}\right)$$

حيث إن (n) = الفترة الزمنيّة الفاصلة بين سنة الأساس والسنة الأخيرة.

(Ln) = اللوجارتيم الطبيعي للعدد.

(p_1) = عدد السكان في السنة الأخيرة.

(p_o) = عدد السكان في السنة الأساس.

نلاحظ هنا أن المدينة قد أخذت بالنمو السريع، من حيث عدد سكانها خلال الفترة ١٩٥٢ –١٩٦١ حيث وصل عدد السكان إلى (١١٢٢٤) نسمة، أي بنسبة مقدارها (٣٠٪)، ثمّ وقعت حرب حزيران عام ١٩٦٧م واحتلال ما تبقى من ألاراضي الفلسطينيّة، وبالتالي هجرة قسريّة جديدة للأردن، ممّا أدّى إلى تضاعف عدد السكان في المدينة حيث أصبح عدد السكان حسب تقدير ١٩٦٧م حوالي (٢٢٦٤٦)، وهذه الظاهرة عمّت معظم المدن الأردنيّة بالإضافة للتطوّر الاقتصادي والاجتماعي وغيره الذي عمّ معظم مناطق الأردن، ومدينة مأدبا بشكل خاص الذي شمل التعليم والصحة والنقل والاتصالات وغيره، أثر بشكل كبير على توجّه أعداد كبيرة من سكان الريف المجاور إلى المدينة، وهذا واضح من خلال الفترة ما بين ١٩٨٥–١٩٩٤م حيث وصل التغيّر المطلق ما بين التعدادين حوالي (٣٢٨٥٥) نسمة، الذي أثقل كاهل المدينة وقدرتها على توفير الخدمات بكافة أنواعها خصوصاً المساكن، فازداد الطلب على المساكن بشكل كبير، الذي أفرز لنا في النهاية أحياء تميّزت بمستويات اقتصاديّة واجتماعيّة متميّزة وأخرى متوسطة وأخرى متدنيّة، الأمر الذي أفرز لنا مساكن عشوائيّة رديئة شبيهة بمدن وأحياء الصفيح (Slum) ، التي بدورها تمثل إحدى التحدّيات التي تواجه التخطيط السياحي للمدينة الذي سوف ينعكس بدوره على اقتصاد المدينة وبالتالي على تركيبة المدينة الداخليّة.

الجدول رقم (٢)

النمو السكاني لمدينة مأدبا خلال الفترة ١٨٨٥-١٩٩٤م

السنة	مجموع السكان		التغيّر المطلق	معدّل النمو السنوي
	التعداد الأوّل	التعداد الثاني		
١٨٨٥-١٩٢٢	٨٠٠	٢٢٠٠	١٦٠٠	٣
١٩٢٢-١٩٤٦	٢٤٠٠	٤١٥٠	١٧٥٠	٢,٣
١٩٤٦-١٩٥٢	٤١٥٠	٨٥٤٥	٤٣٩٥	١٢
١٩٥٢-١٩٦١	٨٥٤٥	١١٢٢٤	٢٦٧٩	٣
١٩٦١-١٩٦٧	١١٢٢٤	٢٢٦٤٦	١١٤٢٢	١١,٧
١٩٦٧-١٩٧٩	٢٢٦٤٦	٢٨٥٠٩	٥٨٦٣	١,٩٢
١٩٧٩-١٩٨٥	٢٨٥٠٩	٣٤٩٠٠	٦٣٩١	٣،٣٧
١٩٨٥-١٩٩٤	٣٤٩٠٠	٥٥٥٣٠	٢٠٦٣٠	٥،٢

المصدر:

١- منيب ماضي، وسليمان موسى، ١٩٥٩، ص٣١١.

٢- دائرة الإحصاءات العامّة، تعداد السكان والمساكن، ١٩٥٢.

٣- تقديرات سكان الأردن الأعوام ١٩٦١، ١٩٦٧.

٤- دائرة الإحصاءات العامّة، التعداد العام للسكان والمساكن، ١٩٧٩.

٥- دائرة الإحصاءات العامّة، النشرة الإحصائيّة السنويّة، ١٩٨٥.

٦- دائرة الإحصاءات العامّة، التعداد للسكان والمساكن، ١٩٩٤.

الخلفيّة النظريّة ومراجعة الدراسات والبحوث السابقة:

تميّزت معظم البحوث والدراسات الخاصّة بالتركيب الداخلي للمدن في البلاد العربيّة، بكونها لا تزيد عن الوصف البسيط الذي اعتمد على وصف استعمالات الأرض في المدينة، وافتقار هذه البحوث والدراسات للأساليب الكميّة والإحصائيّة المبنيّة على منهج البحث العلمي والموضوعي.

لذا يستخدم في دراسة التركيب الداخلي لمدينة مأدبا الأسلوب الإحصائي المعروف بالتحليل العاملي (Factor Analysis) الذي طبّق على عدد كبير من المدن في أمريكا الشماليّة وأوروبا الغربيّة، وبعض مدن الحضارة غير الغربيّة كمدينة القاهرة وكلكتا، وحيفا، والمنطقة الجنوبيّة والشرقيّة من مدينة عمّان، والسلط، ومدينة تعز بالجمهوريّة اليمنيّة؛ وذلك للوقوف على خصائص السكان الاقتصاديّة والاجتماعية والديموغرافيّة للسكان، وخصائص المسكن داخل المدن، وكيفية انتظامها داخل المدن.

ترجع خلفيّة دراسة المدينة من حيث مساحتها وما يوجد بداخلها من ظواهر جغرافيّة مختلفة، وإبراز أنماط ترتيب هذه الظواهر أو ما يُطلق عليه باسم التركيب الداخلي إلى بداية الخمسينات من هذا القرن (Taylor, 1977)، وقد قسّمت مراحل دراسة التركيب الداخلي للمدن إلى ثلاث مراحل وهي:

(١) المرحلة الأولى: النظريّة البيئيّة التقليديّة (The Classical Ecological Theory).

وتشمل الدراسات التي خرجت من جامعة شيكاغو التي من أشهر روّادها روبرت بارك، بيرجس، ماكنزي، والذين قالوا بوجود مناطق طبيعيّة (Natural Areas) في المدينة تنشأ بطريقة تلقائيّة وتتميّز بخصائص اقتصاديّة واجتماعيّة تختلف عن غيرها من المناطق، ومن أهم الإنجازات العلميّة لهذه المدرسة النماذج الثلاثة لاستعمالات الأرض في المدن الأمريكيّة وهي:

أ- **نموذج الحلقات الدائريّة (The Burgess Concentric Zonal Model):**

وقد وضع بيرجس (Burgess) هذا النموذج بعد أن قام بدراسة استعمالات الأرض والخصائص الاجتماعيّة في مدينة شيكاغو في بداية العشرينيّات من القرن العشرين. وجوهر هذا النموذج ينص على أن المدينة تتوسّع من المركز نحو الأطراف على شكل نطاقات دائريّة (أبو صبحة، ١٩٨٣م)؛ أي أن نمو المدينة وتوزيع الظواهر الاجتماعيّة فيها يمكن فهمها من خلال نظام حلقي أو دائري يتكوّن من ست دوائر تحيط بمركز المدينة، وهي المنطقة التجاريّة

المركزيّة، وحافة المنطقة التجارية, والمنطقة الانتقاليّة، ومنطقة مساكن العمّال، ومنطقة المساكن الجيّدة، ومنطقة الذهاب والإياب. كما واستخدم هذا النموذج كلاً من بلاتو (Plato) و إريستوتل (Aristotle)

و ماركوبولا (Marcopola) و هيرد وغيرهم (Murdie, 1969).

ب- النموذج القطاعي (Sectoral Model):

تعود فكرة هذا النموذج إلى (Hurd) عام ١٩٠٣م، وطوّرها هومرهويت (Homer Hoyt) سنة ١٩٣٩، وينص هذا النموذج على أنه يمكن فهم التركيب الداخلي للمدينة بشكل أفضل من خلال قطاعات اجتماعيّة متعاقبة تنطلق من مركز المدينة إلى أطرافها الخارجيّة، فإذا تطوّر قطاع سكني معيّن، وتميّز هذا القطاع بأجور منخفضة اومرتفعة فإن حالة القطاع هذه ستستمر مع الزمن ومع نمو المدينة (أبو صبحة، ١٩٨٣م).

ج- النموذج المتعدّد النويّات (Multiple Nuclei):

طوِّر هذا النموذج على يدي كل من هاريس (Harris) و أولمان (Ulman)، وينصّ هذا النموذج على أن المدن تنمو حول عدّة نويّات وتتفاوت هذه النويّات من حيث عددها ووظائفها حسب حجم المدينة؛ بمعنى أن استعمالات الأرض تتركز حول عدد من النويّات داخل المدينة وليس حول نواة واحدة، وهي مركز المدينة، كما جاء في النموذجين السابقين. وقد طُبِّق هذا النموذج أوّلاً على المناطق العمرانيّة من قِبل هيرد (Hurd) و ماكنزي (Makenazie) (Northam, 1975).

هذا وقد تعرّضت النظريّات الثلاث السابق ذكرها للنقد، تمثل بتبسيط أنماط استخدامات الأرض في المدن وانتظام خصائص السكان الاقتصاديّة والاجتماعيّة بشكل كبير، وأظهر الباحثون أن هذه النماذج الثلاثة لا تفسّر التركيب الداخلي للمدن بشكل منفصل، وإنما يحتوي كل منها نمطاً مناسباً لبعض الخصائص للسكان.

لذلك فقد أمكن اقتراح نموذج وصفي عام يصف انتظام استخدامات الأرض في المدن، بحيث يجمع بعض مزايا النماذج الثلاثة السابقة، وتظهر المنطقة التجاريّة المركزيّة (CBD)، التي تشكل النقطة المركزيّة في المدينة، وتشمل مباني المكاتب العالية وأكبر المخازن التجاريّة والعديد من المناطق الترفيهيّة ومناطق الخدمات الماليّة والترويحيّة. ويحتل النطاق الثاني هامش المنطقة التجاريّة المركزيّة، وتظهر فيه بعض خصائص النمط القطاعي التي تنطلق من وسط

المدينة باتجاه الأطراف، وتشمل هذه القطاعات مناطق سكن منخفضة المستوى ومناطق تجارة الجملة وقطاعات المناطق الصناعيّة.

أمّا المنطقة الثالثة فتمثّل النطاق المتوسط، حيث نجد مزيجاً من الأنشطة، كما تظهر هنا بنايات مرتفعة الإيجار، ومناطق تتميّز بأجور منخفضة مرتبطة بوجود قطاعات صناعيّة. ويظهر في هذا النطاق مساكن ذوي الدخل المتوسط، وتتميّز المناطق القريبة من مركز المدينة بكثافات سكانيّة مرتفعة، إلا أن هذه الكثافات تنخفض مع الابتعاد عن مركز المدينة باتجاه الأطراف.

أمّا المنطقة الرابعة وتمثّل منطقة هامشيّة حلقيّة للمدينة، تشمل مساكن مستقلة لذوي الدخول المتوسطة، كما تظهر هنا صناعات خفيفة تعتمد على الطاقة الكهربائيّة، وتحتاج المساكن إلى مساحات أفقيّة كبيرة نسبيّاً، وتشمل هذه المنطقة مراكز تسوق كبرى، كذلك تحتاج إلى مساحات كبيرة كمواقف السيارات.

وأخيراً المنطقة الخامسة، تمثّل هذه المنطقة الضواحي الشعاعية التي تمتد بمحاذاة طرق السكك الحديديّة والطرق السريعة، وتوجد بالقرب من هذه الضواحي مناطق سكن لمرتفعي ومتوسطي الدخل، فتشكل ضواحي بينيّة. من هنا نلاحظ أن النماذج الثلاثة ساهمت مع بعضها البعض في محاولة لتفسير التركيب الداخلي للمدينة (أبو صبحة، ٢٠٠٣م).

(٢) المرحلة الثانية: تحليل المنطقة الاجتماعيّة (Social Area Analysis):

ويضمّ أصحاب هذا المنهج مجموعة من العلماء الذين اهتمّوا بالتركيب الداخلي للمدينة، وقد استخدم أصحاب هذا المنهج الأسلوب الإحصائي المعروف بالتحليل العاملي، ومن أجل دراسة التركيب الاقتصادي والاجتماعي في المدن.

وقد تطوّر هذا المنهج على يدي عالِمي الاجتماع الأمريكيّين أشرف شيفكي (Eshref Shevky) و إمريان وليامز (Amarianne Williams) من جامعة كاليفورنيا عام ١٩٤٩م، حيث وصفا التركيب الداخلي والتغيّرات التي حدثت لمدينة لوس أنجلوس من خلال ثلاثة أبعاد (Dimensions) أو عوامل (Factors) وهي:

١- **المرتبة الاجتماعيّة (Social Rank):** ويصنف تنظيم المجتمع إلى فئات وطبقات حسب التخصّص والحالة الاجتماعيّة، وقد أمكن قياسه بالمتغيرين التاليين:

(أ) المهنة: نسبة العاملين في المهن اليدويّة (Occupation) الذي أمكن قياسه بعدد العاملين والمهنيّين اليدويّين لكل (١٠٠٠) شخص من العاملين بشكل عام.

(ب) مستوى التعليم: أمكن قياسه بعدد الأشخاص الذين يقل مستوى تعليمهم عن ثماني سنوات دراسيّة لكل ألف شخص، أعمارهم خمسة وعشرون عاماً فأكثر.

٢- **التحضّر (Urbanzation)**: أمكن قياس هذا البُعد بواسطة المتغيّرات الثلاثة التالية:

(أ) الخصوبة: أمكن قياسها بعدد الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (صفر إلى ٤) سنوات لكل ألف امرأة عمرها بين (١٥ إلى ٤٤) سنة.

(ب) النساء في سن العمل: تمّ قياسه بعدد النساء العاملات إلى مجموع النساء أعمارهن خمسة عشر عام فأكثر.

(ج) الوحدات السكنيّة المستقلة للأسرة الواحدة.

٣- **العزلة (Segregation)**: وأمكن قياس هذا البُعد بنسبة السكان الملونين في المنطقة الإحصائيّة، هذا وقد أمكن تحديد الأبعاد الثلاثة السابقة الذكر ونسب مكوّناتها من الحيّز الاجتماعي، كما تمّ حسابها رقميّاً (أبو صبحة، ٢٠٠٣م).

(٣) المرحلة الثالثة:

دراسات التحليل العاملي (Factorial Analysis):

تعدّ هذه الدراسات امتداداً لدراسات تحليل المنطقة الاجتماعيّة، إلا أنها تختلف عنها لأنها تشتمل على عدد أكبر من المتغيّرات التي اعتمدتها دراسات تحليل المنطقة الاجتماعيّة. وتعتمد دراسات البيئة العامليّة للمدن على التحليل الاستقرائي (Inductive Analysis)، بينما تحليل المنطقة الاجتماعيّة يعتمد على نظريّة مسبقة، أي على التحليل الاستنتاجي (Deductive Analysis)، بالإضافة إلى أن العوامل التي نحصل عليها باستخدام التحليل العاملي أكثر في العادة من العوامل التي نحصل عليها عند استخدام منهج تحليل المنطقة الاجتماعيّة؛ فعلى سبيل المثال نجد أن موردي (Murdie) في دراسته للبيئة العامليّة لمدينة تورنتو (Toronto) الكنديّة قام باستخدام (٨٦) متغيّراتً لبيانات ١٩٥١م شرح بواسطتها (٧٢,٢٪) من التباين باستخدام طريقة التحليل العاملي، ولو أنه اقتصر على استخدام منهج تحليل المنطقة الاجتماعيّة لتمّ شرح (٤٩,٩٪) من التباين فقط.

ويلخّص بري (Berry) و ريز (Rees, 1969) المقصود بالبيئة العامليّة بأنها تحليل جدول بيانات يحتوي على قياسات لعدد من المتغيّرات في وحدات إحصائيّة أو تقسيمات مكانيّة داخل المدينة والتي قد تكون وحدة إحصائيّة (Census Tract) وذلك بقصد:

أ- تعريف وتلخيص الأنماط المشتركة في انحرافات المتغيّرات بعدد أقل من المتغيّرات الجديدة أو الأبعاد.

ب- فحص أنماط العلاقات لكل وحدة مع كل عامل من العوامل التي حصلنا عليها (العنقري، ١٩٨٢م).

وتهدف دراسات التحليل العاملي للمدينة إلى اختصار عدد المتغيّرات، لا سيّما تلك التي تتشابه قيمتها أو تتقارب، وتشكيل مجموعة من هذه المتغيّرات وكل مجموعة ترتبط مع عامل أو بُعد معيّن، هذه العوامل أو الأبعاد هي التي تساعد في تفسير التركيب الاجتماعي والسكاني للمدينة (أبو صبحة، ١٩٨٣م).

ويُستخدم أسلوب التحليل العاملي في هذه الدراسات من أجل معرفة أنماط الاختلافات المكانيّة داخل المدينة، وفي النهاية يمكن التعرّف على ما تحتويه المنطقة المدروسة، وذلك بعمل خريطة لما يُعرف بالدرجات العامليّة (Factor Scores) تلك الدرجات التي تبيّن ارتباط المناطق بالعوامل التي ظهرت في المدينة. كذلك فقد تمّ تحليل البيئة العامليّة لمدن عديدة من العالم في السنوات الماضية، وكانت النتائج التي تصف التركيب الداخلي للمدن مختلفة، وذلك حسب البيئات والمجتمعات المتقدّمة والنامية.

وتقسم الدراسات التي تناولت التركيب الداخلي للمدن إلى مجموعتين:

(١) الدراسات في المدن الغربيّة:

إن دراسات تحليل البيئة العاملي قد أُجريت بشكل خاص على المدن الغربيّة، وبالذات المدن الأمريكيّة وقليل منها تناولت مدناً غير أمريكيّة (Barry, 1969). ويمكن تلخيص النتائج التي توصّلت إليها هذه الدراسات بما يلي:

- أظهرت نتائج تلك الدراسات أن استعمالات الأراضي في المدن الأمريكيّة ثلاثة عوامل أو أبعاد لتفسير التركيب الداخلي للمدن الأمريكيّة تماماً مثل الأبعاد التي توصّل إليها شيفكي و بيل وهي: البُعد الاقتصادي، والاجتماعي، والبُعد الأسري، والبُعد العِرقي، وقد ظهر

البُعد الأوّل على شكل قطاعات، والبُعد الثاني على شكل دائري أو حلقي، أمّا البُعد الثالث فقد ظهر على شكل نويّات متعدّدة ومتباعدة داخل المدينة (أبو صبحة، ١٩٨٨م).

- ومن هذه الدراسات دراسة موردي (Murdie) التي أُجريت على مدينة تورنتو في كندا، والتي تضمّنت (٢٣٥) وحدة مساحيّة و(٨٦) متغيّراً، وكثفت المتغيّرات في ستة عوامل، وكانت نسبة التباين المفسِّر في العوامل المشتقة (٧٥٪) من مجمل التباين الكلي، وهذا يعني أن حوالي (٧٥٪) من المعلومات التي تضمّنتها المتغيّرات الداخلة في الدراسة أمكن تفسيرها بوساطة الأبعاد التي تمّ اشتقاقها، وهذه الأبعاد هي: البُعد الاقتصادي، والبُعد الأسري، والبُعد العِرقي، والنمو السكاني، والاستخدام، وخصائص المسكن (Murdie, 1969).

- كما أظهرت الدراسات التي قام بها ليسلي كينج (Lislie, 1966) لدراسة الأبعاد الحضريّة للمدن الكنديّة للفترة الممتدّة بين عامي ١٩٥١م و١٩٦١م. وقد تضمّنت الدراسة (٥٢) متغيّراً تناولت الخصائص الديموغرافيّة والاقتصاديّة والاجتماعيّة في المدن المدروسة، وكثفت المتغيّرات في أحد عشر عاملاً، وكانت نسبة التباين المفسّر في العوامل المشتقة حوالي (٨٣٪)، وهذا يعني أن حوالي (٨٣٪) من المعلومات التي تضمّنتها المتغيّرات الداخلة في التحليل أمكن تفسيرها بوساطة الأبعاد الحضريّة التي أمكن اشتقاقها.

- أظهرت نتائج الدراسات التي أُجريت في بعض المدن الأوروبيّة، وبشكل خاص على المدن الاسكندنافيّة ثلاثة عوامل أو أبعاد هي: البُعد الاقتصادي، والاجتماعي، والبُعد الأسري، والنمو السكاني، والحركة السكانيّة، وعندما رُسمت هذه الأبعاد ظهر البُعد الاقتصادي على شكل قطاعات، والبُعد الأسري على شكل دائري أو حلقي، ولم يظهر البُعد العِرقي وذلك لتجانس السكان.

- أمّا مدينة روما فقد ظهر أن بُعدي الحالة الاجتماعيّة والوضع الأسري يرتبطان مع بعضهما بدرجة أكبر ممّا ظهر في المدن الأمريكيّة، وكان على شكل قطاعي للحالة الاجتماعيّة، وعلى شكل حلقي للوضع الأسري مع وجود الأسر الفقيرة في أطراف المدينة (أبو صبحة، ١٩٨٨).

(٢) الدراسات في المدن الشرقيّة:

لقد أُجريت عدّة دراسات في مدن الحضارة غير الغربيّة، بعضها في المدن الهنديّة، وأخرى في بعض المدن العربيّة. وهنالك مجموعة من الباحثين تناولوا مسألة التركيب الداخلي للمدينة في الدول الشرقيّة، ومن أبرز نتائج هذه الدراسات ما يلي:

- أظهرت دراسة حمايت حسين لمدينة ككلتا (Hussein, 1967)، التي تضمّنت (١٠٠) وحدة مساحيّة و(٣٢) متغيّراً، ستة عوامل، وكانت نسبة التباين المفسّر في العوامل المشتقة (٦٩٪) من مجمل التباين. والعوامل التي ظهرت هي: المكانة الاجتماعيّة والاقتصاديّة، والمكانة الاجتماعيّة، وازدواجيّة وسط المدينة في النشاط، سكان بلا مساكن، وصناعة منزليّة ومناطق المواصلات.

أمّا الدراسات التي أُجريت على المدن العربيّة، وكانت مستخدمة التحليل العاملي فقد أظهرت النتائج التالية:

- أظهرت دراسة أبو لُغد لمدينة القاهرة (Abu-Lughod, 1969) سبعة عوامل فسّرت التركيب الداخلي للمدينة، منها الحالة الاقتصاديّة والاجتماعيّة، وقد رأت أبو لغد أنه لا يمكن فصل المتغيّرات المتعلقة بالبُعد الاجتماعي عن تلك المتعلقة بالحالة الأسريّة، وقد وجدت أن بُعدي الحالة الاجتماعيّة والحالة الأسريّة يتحدان معاً ليكوّنا بُعداً واحداً أطلقت عليه اسم (نمط الحياة).
- أظهرت دراسة خالد العنقري لمدينة الكويت (العنقري، ١٩٨٤م) ثمانية عوامل منها خمسة رئيسيّة وهي التي فسّرت التركيب الداخلي للمدينة وهي: الوضع الاجتماعي والاقتصادي المنخفض، والوضع الاجتماعي الاقتصادي المرتفع، والأردنيّون والفلسطينيّون، وسكان أجانب ذو وضع اجتماعي واقتصادي متوسط، وسكان أجانب ذو وضع اجتماعي اقتصادي منخفض.
- وقد أظهرت دراسة كاردوس لمدينة حيفا (Cardus, 1976) التي تضمّنت (٥٣) وحدة مساحيّة و(٣٩) متغيّرا، أربعة عوامل تشبه النموذج الغربي، وفسّرت هذه العوامل (٧٠٪) من مجمل التباين الكلي، وهذا يعني أن حوالي (٧٠٪) من المعلومات التي تضمّنتها المتغيّرات الداخلة في هذه الدراسة أمكن تفسيرها بوساطة العوامل التي تمّ اشتقاقها، وهذه

العوامل هي: المكانة الاجتماعيّة والاقتصاديّة، والعِرقيّة، وبُعد الأقليّة العربيّة في المدينة، الكثافة السكانيّة، ونسبة زيادة قيمة الأرض أو نقصانها.

- كذلك أظهرت الدراسة التي قام بها عبد الله الرهمي لمدينة تعز (الرهمي، ١٩٩٢م) في الجمهوريّة اليمنيّة التي تضمّنت (٢٤٢) وحدة إحصائيّة و(٤٦) متغيّراً، أظهرت أربعة عوامل فسّرت (٦٢,٢٪) من مجمل التباين الكلي، والعوامل هي: العامل الاجتماعي، عامل الخدمات، عامل خصائص المسكن، وعامل التركيب المهني.

أمّا الدراسات التي أجريت على بعض المدن الأردنيّة كانت النتائج كالتالي:

- دراسة قام بها فارس حيدر على المنطقة الشرقيّة لمدينة الزرقاء (حيدر، ١٩٩٩م)، والتي تضمّنت (١٢٢) وحدة مساحيّة، و(٣٨) متغيّراً، تناولت الخصائص الديموغرافيّة والاقتصاديّة والاجتماعيّة للسكان، وخصائص المسكن للمنطقة الشماليّة الشرقيّة لمدينة الزرقاء، حيث كثفت المتغيّرات إلى أربعة عوامل، وكانت نسبة التباين المفسّر في العوامل المشتقة (٧٠,٩٪) من مجمل التباين الكلي، وهذا يعني أن حوالي (٧٠,٩٪) من المعلومات التي تضمّنتها المتغيّرات الداخلة في الدراسة أمكن تفسيرها بوساطة العوامل التي تمّ اشتقاقها من خلال استخدام التحليل العاملي، وهذه العوامل هي: العامل الاقتصادي والاجتماعي، عامل الخدمات، عام التركيب المهني، عامل ملكيّة السكن.

- وقد أظهرت دراسة البيئة الاجتماعيّة لمدينة عمّان كايد أبو صبحة (أبو صبحة، ١٩٨٣م) والتي تضمّنت (١٣٠٢) وحدة مساحيّة و(٥٠) متغيّراً، تناولت الخصائص الديموغرافيّة والاقتصاديّة والاجتماعيّة للسكان، وخصائص المسكن لمدينة عمّان، حيث كثفت المتغيّرات إلى ستة عوامل، وكانت نسبة التباين المفسّر من العوامل المشتقة (٤٧,٩٪) من مجمل التباين الكلي، وهذا يعني أن حوالي (٤٧,٩٪) من المعلومات التي تضمّنتها المتغيّرات الداخلة في الدراسة أمكن تفسيرها بوساطة العوامل التي تمّ اشتقاقها من خلال استخدام التحليل العاملي؛ وهذه العوامل هي: العامل الاقتصادي والتعليمي، الوضع الأسري، خصائص المسكن، مناطق السكن العشوائي، خصائص الأسرة، وأخيراً العامل الديموغرافي.

- أمّا دراسة راشد أبو عقلين لمدينة السلط (أبو عقلين، ١٩٨٩م) والتي تضمّنت (٣١) وحدة مساحيّة، و(٤٣) متغيّراً، وخلصت الدراسة بأربعة عوامل، وكانت نسبة التباين المفسّر في العوامل المشتقة (٤٨,١٪) من مجمل التباين، وهذا يعني أن حوالي (٤٨,١٪) من التباين

التي تضمّنتها المتغيّرات الداخلة في الدراسة أمكن تفسيرها بوساطة العوامل التي تمّ اشتقاقها من خلال استخدام أسلوب التحليل العاملي، وهذه العوامل هي: عامل تركيب الأسرة، العامل الاقتصادي والاجتماعي، عامل خصائص المسكن، وأخيراً عامل الحالة الاقتصاديّة المتوسطة.

- أمّا دراسة فوّاز علي للمنطقة الجنوبيّة من مدينة عمّان (فوّاز، ١٩٨٦م) فقد أظهرت ستة عوامل فسّرت (٤٧,٩٪) من مجمل التباين الكلي للمتغيّرات، والعوامل المشتقة هي: العامل الاقتصادي والاجتماعي، عامل خصائص المسكن، عامل تركيب الأسرة، عامل صلة القرابة، عامل المستوى التعليمي، وعامل الخدمات، وقد تضمّنت هذه الدراسة (٨٤) وحدة مساحيّة، وعدد المتغيّرات المستخدمة (٨٨) متغيّراً.

- وقد أظهرت الدراسة التي قام بها تيسير أبو سنينة للمنطقة الشرقيّة من مدينة عمّان (أبو سنينة، ١٩٨٦م) سبعة عوامل فسّرت (٥٢٪) من مجمل التباين الكلي، والعوامل المشتقة هي: العامل الاقتصادي والاجتماعي، عامل تركيب الأسرة، عامل الخدمات، عامل ملكيّة المسكن، عامل طبيعة المسكن، عامل الوظيفة، وأخيراً عامل صلة القرابة، وتضمّنت هذه الدراسة (٧١) وحدة إحصائيّة، وعدد المتغيّرات المستخدمة (٨٦) متغيّراً.

- كما أظهرت الدراسة التي قام بها محمد النوباني لمدينة وادي السير (النوباني، ١٩٩٣م) والتي تضمّنت (٣٢) وحدة مساحيّة و(٤١) متغيّراً، حيث كثفت المتغيّرات إلى خمسة عوامل، وكانت نسبة التباين المفسّر في العوامل المشتقة (٦٧٪) من مجمل التباين الكلي، وهذا يعني أن حوالي (٦٧٪) من التباين التي تضمّنتها المتغيّرات الداخلة في الدراسة أمكن تفسيرها بوساطة العوامل التي تمّ اشتقاقها من خلال استخدام أسلوب التحليل العاملي، وهذه العوامل هي: العامل الاقتصادي والاجتماعي، عامل خصائص المسكن، عامل تركيب الأسرة، عامل المستوى التعليمي للزوج والزوجة، وأخيراً عامل خصائص ربّ الأسرة.

ومن خلال الدراسات السابقة نلاحظ أن هنالك تشابه واختلاف بين الدراسات والبحوث المختلفة، سواء في المتغيّرات المستخدمة في التحليل، أو في النتائج التي تمّ استخلاصها. فقد تميّزت دراسات التركيب الداخلي للمدن الأمريكيّة والأوروبيّة (الإسكندنافيّة) بتركيزها على البُعد الاقتصادي والاجتماعي والبُعد الأسري. وعندما رُسمت هذه الأبعاد ظهر البُعد الاقتصادي والاجتماعي على شكل قطاعات، والبُعد الأسري على شكل دائري أو حلقي في كلا الدراستين.

كما ويوجد تشابه في النتائج بين هذه الدراسات والدراسات التي أُجريت على المدن الشرقيّة، ومنها المدن العربيّة، حيث ركزت هذه الدراسات على البُعد الاقتصادي والاجتماعي، والبُعد الأسري، ويوجد اختلاف بين مجموعة الدراسات في المدن الغربيّة والمدن الشرقيّة، حيث لم يظهر البُعد العِرقي في المدن الشرقيّة ومنها العربيّة، وذلك لتجانس السكان.

لقد تميّزت نتائج الدراسات في الدول الشرقيّة، وخاصّة المدن العربيّة بتركيزها على مجموعة عوامل ظهرت في معظم هذه الدراسات، وهذه العوامل وهي: العامل الاقتصادي والاجتماعي، عامل خصائص المسكن، وعامل تركيب الأسرة. ويرجع الاختلاف والتباين في الأنماط المفسّرة للتركيب الداخلي للمدن، إلى تباين واختلاف خصائص السكان أنفسهم محور الدراسة، ومستوى التقدّم الحضاري، ودرجة الترابط بينهم من مدينة لأخرى.

وتسعى هذه الدراسة الى التحقق من مسألة التركيب الداخلي في مدينة مأدبا، وذلك من خلال تحليل دراسته للتركيب الداخلي لمدينة مأدبا، والتحقق إلى أي مدى تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج الدراسات السابقة سواء في الدول المتقدّمة، وفي الدول النامية، وذلك عند تحليل النتائج واشتقاق العوامل التي تفسّر التركيب الداخلي للمدينة.

ويبيّن الجدول رقم (٣) نماذج من بعض الدراسات التي تناولت عدّة مدن في مناطق متعدّدة، وكذلك عدد المتغيّرات المستخدمة في كل دراسة، وعدد الوحدات المساحيّة التي تمّ دراستها، وعدد العوامل المستخلصة في كل دراسة، ومقدار تفسير هذه العوامل.

الجدول رقم (٣)

نماذج من الدراسات التي تناولت التركيب الداخلي في سبع مدن

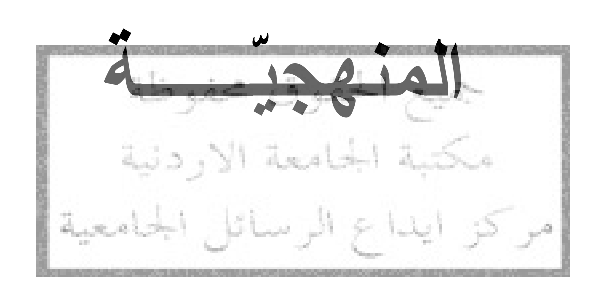
المدينة	السنة	اسم الباحث	عدد المتغيّرات	عدد المناطق "وحدات مساحيّة"	عدد العوامل المستخلصة	نسبة التفسير من التباين ٪
ملبورن	١٩٦٦م	جونسون	٢٨	١٠٥	٦	٤٩
تورنتو	١٩٦٩م	موردي	٨٦	٢٣٥	٦	٧٥
القاهرة	١٩٦٩م	جانيت أبو لُغد	١٣	٢٠٦	٧	٩٠
أوكلاند	١٩٧١م	بومان	٥٣	٦٢	٧	٨٨
حيفا	١٩٧٦م	غراداس	٣٩	٥٣	٤	٧٠
كلكوتا	١٩٧٦م	حمايت حسين	٣٢	١٠٠	٦	٦٩
شرق عمّان	١٩٨٦م	تيسير أبو سنينة	٨٦	٧١	٧	٥٢

المصدر: تيسير أبو سنينة، ١٩٨٦م، ص٣٠.

يُلاحظ من هذا الجدول أن نسبة التفسير تختلف من مدينة إلى أخرى، ويعود ذلك إلى عدّة أسباب منها: مستوى التقدّم الحضاري الذي وصلت إليه المدينة، والتركيب الاقتصادي والاجتماعي للسكان، ومساحة المدينة.

الفصل الثالث

المنهجيّــــة



منهجيّة الدراسة:

تقوم المنهجيّة على بيان أسلوب الدراسة المستخدم في البحث ومصادر المعلومات وطرق جمعها، وبيان المتغيّرات المستخدمة في الدراسة والتي تمّ الحصول عليها من دائرة الإحصاءات العامّة من التعداد العام للسكان والمساكن ١٩٩٤م على مستوى البلوكات (Blocks) والعمليّات الخاصّة بأسلوب التحليل العاملي الذي تمّ استخدامه في الدراسة.

قبل البدء بالدراسة، قام الباحث بتحديد منطقة الدراسة على الخريطة، ثمّ زيارتها ميدانياً للتعرّف على خصائص المنطقة، وحدود كل حي من أحياء منطقة الدراسة، وذلك بالاستعانة بالخرائط التفصيليّة التي تمّ الحصول عليها من بلديّة مأدبا، ثمّ الاطلاع على التقارير والنشرات والمشاريع التي صدرت عن بلديّة مأدبا، والمعلومات المتوفرة في مكتبة الجامعة الأردنيّة، بالإضافة لتحليل الصور الجويّة والفضائيّة من المركز الجغرافي الملكي الأردني، ثمّ تلا ذلك العمل الميداني.

تصميم الدراسة واختيار المتغيّرات:

تمّ تحديد مدينة مأدبا من خريطة المملكة الأردنيّة الهاشميّة منطقة للدراسة حسب المخططات التنظيميّة المعتمدة لدى بلديّة مأدبا.

وقد اتبع الباحث الخطوات التالية في تصميم الدراسة:

(١) البحث عن المعلومات ذات العلاقة بموضوع الدراسة من الدوريّات العربيّة والأجنبيّة والكتب والتقارير المنشورة وغير المنشورة لدى بلديّة مأدبا ووزارة السياحة، ودائرة الإحصاءات العامّة، والمركز الجغرافي الملكي الأردني وغيرها من المؤسّسات المحليّة.

(٢) مقابلة المسؤولين والمهتمّين سواء في بلديّة مأدبا، أو الإحصاءات العامّة أو غيرها ومن السكان أنفسهم الذين يقطنون مدينة مأدبا، وذلك للحصول على المعلومات التي لها علاقة بموضوع الدراسة.

(٣) الحصول على خرائط تنظيميّة بعدّة مقاييس موضّحاً عليها أسماء الشوارع في كل حي من الأحياء، بالإضافة لحدود الأحياء داخل المدينة.

(٤) دراسة استطلاعيّة للمدينة، وذلك من أجل التعرّف على حدودها التنظيميّة، ومعرفة خصائصها الطبوغرافيّة، وامتداد شوارعها.

(٥) الحصول على مجموعة من الصور الجويّة والفضائيّة من المركز الجغرافي الملكي الأردني لمدينة مأدبا وعلى فترات زمنيّة مختلفة، وبالفعل تمّ الحصول على غطاء جوّي للمدينة منذ ١٩١٨م ولغاية (٢٠٠٠) م، وذلك لدراسة التطوّر العمراني للمدينة، واستعمالات الأراضي في السابق وما طرأ عليها من تغيّر وتطوّر في الوقت الحالي.

(٦) الحصول على البيانات اللازمة في الدراسة لإجراء التحليل العاملي للمدينة، وذلك من دائرة الإحصاءات العامّة من التعداد العام للسكان والمساكن ١٩٩٤م.

(٧) تمّ اعتماد تقسيم المدينة إلى بلوكات (قسائم) في كل حي من أحياء منطقة الدراسة بناءً على امتداد الشوارع الرئيسيّة في كل حي، وقد وصل عدد البلوكات في منطقة الدراسة إلى (١١١) بلوك، ويتضمّن الجدول التالي توزيع الوحدات المساحيّة (بلوكات) على أحياء مدينة مأدبا.

الجدول رقم (٤)

توزيع الوحدات المساحيّة (البلوكات) على أحياء مدينة مأدبا

رقم الوحدة المساحيّة (البلوك)	اسم الحي	مجموع الوحدات المساحيّة	الوحدات المساحيّة الداخلة في الدراسة
١١	الهاشمي.	١٢	١٢
١٢	بيت المقدس.	١٢	١٢
١٣	الحمد.	٤	٤
١٤	مجمّع السفريات، الكرامة، الزهور، السعادة.	٨	٨
١٥	أبو عبيدة، الجزيرة، النزهة.	٤	٤
١٦	مؤتة، المخيّم، الأندلس، العلماء.	٢٧	٢٧
١٧	الفيحاء.	٥	٥
١٨	الخلفاء.	١٧	١٧
١٩	محمد الفاتح، النصر، الخطابية.	٨	٨
٢١	التنمية، الشفاء، حنينا، الزيتونة.	١٤	١٤
مجموع المدينة		١١١	١١١

المصدر: عمل الباحث

ويوضّح الشكل رقم (١٨) توزيع الوحدات المساحيّة (البلوكات) على أحياء منطقة الدراسة.

(٨) بعد أن تمّ الحصول على البيانات اللازمة من دائرة الإحصاءات العامّة، تمّ تحويل هذه المعلومات إلى نسب مئويّة، ومن ثمّ الحصول على مصفوفة المعلومات (Data Matrix) التي تتكوّن من (N×a) حيث تشير (n) إلى وحدات المشاهدة (المناطق) داخل منطقة الدراسة وعددها (١١١) وحدة إحصائيّة، وتشير (a) إلى الخصائص الاقتصاديّة

والاجتماعيّة والديموغرافيّة للسكان وخصائص المسكن وهي ممثلة بمتغيّرات بلغ عددها في الدراسة (٣٦) متغيّراً.

(٩) تمّ إدخال مصفوفة المعلومات إلى الحاسب الآلي لإجراء حسابات التحليل العاملي وتحليل النتائج.

الجدول رقم (٥)

نموذج من مصفوفة المعلومات لمدينة مأدبا يبيّن النسب المئويّة للخصائص المختلفة للسكان في الوحدات المساحيّة

المتغيّرات / الوحدات المساحيّة (البلوكات)	التركيب النوعي		مساحة المسكن م²			ملكيّة السكن	
	ذكور	إناث	أقل من ١٠٠ م²	من ١٠٠ –٢٠٠	أكثر من ٢٠٠	مُلك	مستأجر
١	٠,٥٦	٠,٤٤	٠,٥٠	٠,٢٧	٠,٢٣	٠,٦٢	٠,٣٨
٢	٠,٥٣	٠,٤٧	٠,٥٢	٠,٢٨	٠,٢٠	٠,٨١	٠,١٩
٣	٠,٥٢	٠,٤٨	٠,٤٧	٠,٣٧	٠,١٦	٠,٤٧	٠,٥٣
٤	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٦٨	٠,٣١	٠,١٣	٠,٥٢	٠,٤٨
٥	٠,٦٨	٠,٣٢	٠,٤٢	٠,٤٠	٠,١٨	٠,٤٥	٠,٥٥
٦	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٢٨	٠,٥٤	٠,١٨	٠,٦١	٠,٣٩
٧	٠,٤٩	٠,٥١	٠,٣٠	٠,٥١	٠,١٩	٠,٥٦	٠,٣٤
٨	٠,٥٢	٠,٤٨	٠,٢٧	٠,٤٣	٠,٣٠	٠,٥٩	٠,٤١

المتغيّرات المستخدمة في الدراسة:

تكمن مهمّة الجغرافي في اختيار المتغيّرات الملائمة لمثل هذه الدراسة، والتي تصف التركيب الداخلي للمدينة بشكل عام، علماً بأن المتغيّرات المستخدمة في الدراسات الخاصّة بالتركيب الداخلي للمدن تختلف حسب اختلاف تركيب المجتمعات ودرجة تقدّمها الحضاري، فتمّ اختيار المتغيّرات التي تصف الخصائص الديموغرافيّة والاقتصاديّة والاجتماعيّة لسكان المدينة، بالإضافة إلى خصائص المسكن والخدمات، وذلك بالاستعانة بعدد من الدراسات السابقة المشابهة، بالإضافة إلى الاستعانة بمصادر دائرة الإحصاءات العامّة، التي وظفت عدداً كبيراً من المتغيّرات الديموغرافيّة والاقتصاديّة والاجتماعيّة في الدراسات المسحيّة التي أجرتها لعدد كبير من المدن الأردنيّة، بالإضافة لدراية الباحث بالأوضاع الاقتصاديّة والاجتماعيّة والديموغرافيّة

وخصائص المسكن للمدينة من خلال زياراته الميدانيّة للمدينة، ولقائه بعض الأهالي والمسؤولين في المدينة.

فمن خلال مراجعة الدراسات السابقة التي أجريت على مدن أردنيّة وجدنا (كايد أبو صبحة، ١٩٨٣) الذي أجرى دراسته على مدينة عمّان قد استخدم (٥١) متغيّراً، واستخدم (فارس حيدر، ١٩٩٩) في دراسته للمنطقة الشماليّة الشرقيّة لمدينة الزرقاء (٣٨) متغيّراً، بينما استخدم (فوّاز علي، ١٩٨٦) الذي أجرى دراسته على المنطقة الجنوبيّة من مدينة عمّان قد استخدم (٨٨) متغيّرا، وفي دراسته التركيب الداخلي للمنطقة الشرقيّة من مدينة عمّان استخدم (تيسير أبو سنينة،١٩٨٦) (٨٦) متغيّراً، واستخدم (النوباني،١٩٩٣) في دراسته لوادي السير (٤٠) متغيّراً. ومن خارج الأردن استخدم (الرهمي،١٩٩٢) (٤٦) متغيّراً في دراسته لمدينة تعز اليمنيّة، كما استخدم (العنقري) (٤٠) متغيّراً لدراسة الكويت. وقد أظهرت الدراسات والبحوث التي أجريت على عديد من المدن اختلافاً في عدد بعض المتغيّرات ونوعها وفي أساليب التحليل المستخدمة، وبالتالي في النتائج؛ فالأنماط أو الأبعاد التي ظهرت في المدن الأمريكيّة اختلفت عن الأبعاد التي ظهرت في المدن غير الغربيّة (Hunter, 1972, p.107).

أمّا في هذه الدراسة فقد تمّ تحديد عدد من المتغيّرات التي تصف خصائص السكان الاقتصاديّة والاجتماعيّة والديموغرافيّة وخصائص السكن والخدمات في مدينة مأدبا، وقد بلغ عدد المتغيّرات (٣٦) متغيّراً، ويتضمّن الجدول رقم (٦) قائمة تفصيليّة بأسماء المتغيّرات التي دخلت في الدراسة.

الجدول رقم (٦)

قائمة تفصيليّة بالمتغيّرات المستخدمة في الدراسة

الرقم	المتغيّرات
١.	نسبة الذكور من السكان.
٢.	نسبة السكان الذين تقل أعمارهم عن (٥) سنوات.
٣.	نسبة السكان الذين تزيد أعمارهم عن (٦٥) سنة.
٤.	نسبة السكان الذين يحملون الجنسيّة الأردنيّة.
٥.	نسبة السكان الذين كانت إقامتهم السابقة في الكرك.
٦.	نسبة السكان الذين كانت إقامتهم السابقة في فلسطين.
٧.	نسبة السكان الذين كانت إقامتهم السابقة في الخليج.
٨.	نسبة السكان الأميّين.

الرقم	المتغيّرات
٩.	نسبة السكان الذين يحملون درجة البكالوريوس في التعليم.
١٠.	نسبة السكان الحاصلين على الشهادة الثانويّة.
١١.	نسبة السكان المتزوّجين.
١٢.	نسبة السكان المؤمّنين صحيّاً عن طريق القوّات المسلحة.
١٣.	نسبة السكان الذين يعملون بالنشاط التجاري.
١٤.	نسبة السكان الذين يعملون بالنشاط السياحي.
١٥.	نسبة الشقق من المساكن.
١٦.	نسبة المساكن من نوع البراكيّات.
١٧.	نسبة المساكن من نوع الفلل.
١٨.	نسبة المساكن المستأجرة.
١٩.	نسبة المساكن التي تقل مساحتها التقديريّة عن (١٠٠) م^{٢}.
٢٠.	نسبة المساكن التي تزيد مساحتها التقديريّة عن (٢٠٠) م^{٢}.
٢١.	نسبة المساكن التي تقل قيمتها التقديريّة عن (٥٠٠٠) دينار أردني.
٢٢.	نسبة السكان الذين يستخدمون شبكة المياه الرئيسيّة العامّة.
٢٣.	نسبة السكان الذين يستخدمون الصهاريج كمصدر رئيسي لمياه الشرب.
٢٤.	نسبة السكان الذين يستخدمون الصرف الصحي من نوع المجاري العامّة.
٢٥.	نسبة المساكن التي تحتوي على غرفتين للنوم.
٢٦.	نسبة المساكن التي تحتوي على أربع غرف للنوم.
٢٧.	نسبة المساكن المشغولة بأسرة واحدة.
٢٨.	نسبة الأسر التي يقل فيها عدد المواليد الأحياء عن اثنين.
٢٩.	نسبة المساكن المبنيّة من الحجر النظيف.
٣٠.	نسبة المساكن المبنيّة من الإسمنت المسلح والحجر.
٣١.	نسبة المساكن المبنيّة من الطوب الإسمنتي.
٣٢.	نسبة المساكن التي وُضع لها حجر الأساس ما بين عامي ١٩٢٢-١٩٥٠م.
٣٣.	نسبة المساكن التي وُضع لها حجر الأساس بعد عام ١٩٧٥م.
٣٤.	نسبة المساكن المكوّنة من طابق واحد.
٣٥.	نسبة المساكن المكوّنة من طابقين.
٣٦.	نسبة الأفراد الذين تنحصر أعمارهم ما بين (٥-١٤) ولم يلتحقوا بالدراسة بسبب عدم توفر مواصلات.

فرضيّات الدراسة:

تعدّ الفرضيّات التي يضعها الباحث لموضوع دراسته تفسيرات مؤقتة إلى حين فحصها والتأكد منها، ومن خلال معرفة الباحث لمدينة مأدبا وما شهدته من تطوّر عمراني وزيادة سكانيّة سريعين خلال النصف الثاني من القرن العشرين، فقد تمكن الباحث من وضع الفرضيّات التالية:

(١) للوضع الاقتصادي والاجتماعي للسكان أثر كبير في تحديد موقع المسكن ومادّة البناء المستخدمة، ومساحة المسكن في كل حي من أحياء مدينة مأدبا.

(٢) إن خصائص السكان والمسكن في مدينة مأدبا يمكن أن تحدّد وتختصر في عدد من العوامل التي توضّح التركيب الداخلي في مدينة مأدبا، وتختلف عن تلك العوامل التي فسّرت التركيب الداخلي لمناطق أخرى سواء كان في المدن الأمريكيّة أو الأوروبيّة أو غيرها من مدن الحضارة غير الغربيّة، ويعود هذا الاختلاف إلى التباين في خصائص السكان ودرجة تقدّمهم الحضاري.

(٣) إن المتتبّع لمشاريع التنمية في مدينة مأدبا يمكن أن يُلاحظ التباين الذي يقع في أحياء المدينة في مجال شق الشوارع وتعبيدها والخدمات الترفيهيّة والحدائق، وفي مجال النظافة وغيرها.

فالأحياء القديمة المأهولة بالسكان والمساكن ذات الكثافة السكانيّة العالية تحظى بقدر أقل من المشاريع التنمويّة والخدمات مقارنة مع الأحياء الجديدة والتي تقع في أطراف المدينة الخارجيّة (الضواحي)، وهذا الأمر يعزّز الافتراض بوجود أنماط اقتصاديّة واجتماعيّة متباينة بين أحياء مدينة مأدبا، وخصوصاً – ما بين الأحياء القديمة والضواحي الجديدة.

(٤) إن التركيبة العشائريّة والدينيّة والموروث الحضاري لمدينة مأدبا، قد أثر في تركيبها الداخلي، من خلال اقتسام أراضي المدينة بين عشائر المدينة، بالإضافة إلى أن المدينة قامت على أساس هجرة ثلاث عشائر مسيحيّة في بداية القرن العشرين.

أسلوب التحليل العاملي:

كان لعلماء النفس الفضل الأوّل في تطوير أسلوب التحليل العاملي، ثمّ انتشر استخدامه في بقيّة ميادين العلم كأداة رئيسيّة في البحث العلمي، وقد استعمله الجغرافيّون بشكل مكثف وواسع خلال ربع القرن الماضي. وقد جاءت الاستخدامات المكثفة لأسلوب التحليل العاملي في

الدراسات الجغرافيّة انعكاساً لقدرة هذه الأداة في تحديد الأنماط الجغرافيّة وكيفيّة توزيعها حسب العلاقات القائمة بين المتغيّرات المرتبطة بالظاهرة الجغرافيّة المعنيّة بالدراسة.

وقد استفاد البحث الجغرافي من هذه الأداة بحكم الخاصيّة المتميّزة لعلم الجغرافيّة الذي تعتمد دراساته على عشرات المتغيّرات (Variables) الطبيعيّة والبشريّة، ومئات الحالات (Cases or Observations) التي تترابط مع بعضها بعلاقات معقدة، ولهذا فإن البحث عن أداة إحصائية لمساعدة الباحثين الجغرافيين في تبسيط هذه العلاقات وتكثيف متغيّراتها في محاور أو عوامل قليلة أصبح مطلباً ملحّاً في الدراسات الجغرافيّة. كذلك فإن هذه الأداة الرياضيّة تساعد الجغرافيّين في اشتقاق وتحديد الأنماط البارزة في أبعادها الجغرافيّة؛ أي أن استخدام التحليل العاملي يزيد من قدرة الباحث الجغرافي على تحديد الكيفيّة التي تنتشر بها الظواهر الجغرافيّة وفي قراءة أنماطها وأنواعها. ولا شك أن تحديد الأنماط عمليّة ضروريّة للتعرّف على القوى والعوامل والمتغيّرات التي تؤثر بها (الصالح، ٢٠٠٠م).

يعرّف أسلوب التحليل العاملي بأنه وسيلة لدراسة مزيج معقد من العلاقات المتداخلة بين مجموعة من المتغيّرات من الخصائص الاقتصاديّة والاجتماعيّة والسكانيّة والمسكن. هذه الخصائص تمثل المتغيّرات التي يمكن قياسها لمناطق مختلفة من المدينة، بهدف تلخيص العلاقات المهمّة في عدد محدود من الأنماط أو الأبعاد أو العوامل (Factors or Dimensions) (أبو صبحة، ١٩٨٣م، ص٩٢). وبصيغة أخرى يمكن تعريف التحليل العاملي بأنه طريقة لدراسة عدد كبير من المتغيّرات كخصائص السكان، والمسكن، من أجل بيان الاختلاف والتباين في الوحدات المساحيّة المدروسة وتلخيص الأعداد الكبيرة من المتغيّرات في عدد من العوامل أو الأنماط الأساسيّة التي تفسّر التركيب الداخلي للمدينة (Murdie, 1969, p.68).

كما تقوم فكرة التحليل العاملي على المنهج الاستقرائي (Deduction) الذي يبدأ بدراسة الجزئيّات لينتهي منها إلى الكليّات؛ أي يبدأ بالملاحظة الرئيسيّة التي تربطها جميعاً فكرة واحدة، وهذا النوع من البحث هو المعروف بالمنهج الاستقرائي؛ لأنه يحاول أن يستقرأ خواص الجزئيّات ليصل من ذلك إلى الكليّات العامّة.

إن دراسات أسلوب التحليل العاملي تتطلب من الباحث أن يتوفر لديه معلومات حول المتغيّرات الاقتصاديّة والاجتماعيّة والديموغرافيّة وخصائص المسكن لعدد من المناطق داخل المدينة وعلى مستوى الوحدات الإحصائيّة (Census Tract)، وتهدف هذه الدراسات إلى اختصار عدد المتغيّرات المتتابعة في القيمة وتجميعها في مجموعات، حيث ترتبط كل مجموعة مع عامل

أو بُعد معيّن يفسّر التركيب الداخلي للمدينة؛ حيث تظهر مناطق مختلفة ومتباينة عن مناطق أخرى داخل المدينة في خصائصها حسب هذه العوامل، وبعد ذلك يتم تجميع المناطق المتشابهة وتحديدها لتشكل امتداداً يختلف عن المناطق الأخرى، وذلك بواسطة خريطة الدرجات العامليّة (Factor Scores) (Murdie, 1969, p.68). ويهدف كذلك إلى اختصار المتغيّرات المختلفة التي يتم الحصول عليها من الوحدات المساحيّة أو المناطق داخل المدينة في أبعاد وعوامل محدّدة، كذلك فإن استخدامه في الدراسات وبخاصّة في مجال المدن يساعد على فهم المنطقة ووضعها، وهو بذلك يقوم بدور المرشد للصعوبات الكثيرة التي تواجه الباحث. ويهدف كذلك إلى بيان العلاقة الارتباطيّة بين عدد من المتغيّرات، واستخلاص الأسس التصنيفيّة العامّة بينها (فرج، ١٩٨٠م، ص١٨).

بعد شيوع أسلوب التحليل العاملي في دراسة التركيب الداخلي للمدن خلال النصف الثاني من القرن العشرين أجريت بحوث ودراسات متعدّدة للخروج بأنماط تحدّد خصائص السكان داخل المدن، وهدفت هذه الدراسات لبيان الاختلاف بين الأحياء والمناطق داخل المدينة الواحدة ووصف التركيب الاجتماعي والاقتصادي والديموغرافي للسكان، وتقديم نماذج عن تركيب هذه المدن، ومن أوائل هذه الدراسات ما تمّ تطبيقه على عدّة مدن أمريكيّة بهدف الخروج بنظريّة يمكن وصف التركيب الداخلي للمدن الأمريكيّة وتفسيره على ضوئه، وقد أبرزت هذه الدراسات ثلاثة عوامل أو أبعاد رئيسيّة يمكن من خلالها تفسير التركيب الداخلي. وهذه العوامل أو الأبعاد هي: البُعد الاقتصادي، البُعد الأسري، وبُعد الحالة العِرقية، بينما ظهر في المدن الأوروبيّة بعد العزلة الاقتصاديّة والاجتماعيّة، غير أن هذه الأبعاد تختلف من مدينة إلى أخرى حسب تطوّرها الحضاري.

وحتى يمكن تطبيق مثل هذه الدراسات وهذا الأسلوب الإحصائي (التحليل العاملي) في الدراسات الخاصّة بالتركيب الداخلي للمدن لا بدّ من توافر الأمور التالية:

١- المعلومات الإحصائيّة المتعلقة بالخصائص الاجتماعيّة والاقتصاديّة والديموغرافيّة للسكان وخصائص المسكن، على مستوى مناطق إحصائيّة صغيرة داخل المدينة.

٢- إعداد الخرائط الأساسيّة للمدينة ذات مقياس رسم كبير بحيث تكون هذه الخرائط مقسّمة إلى مناطق أو وحدات مساحيّة تجمع على أساسها تلك المعلومات ولفترات زمنيّة مختلفة.

٣- توفر الحاسب الآلي بطاقة كبيرة تمكن من استيعاب المعلومات الإحصائيّة، إذ بوساطة الحاسب الآلي يمكن إجراء هذه الدراسات وإدخال عدد كبير من المتغيّرات بفعاليّة جيّدة، ويتطلب ذلك معرفةً وتدريباً بسيطاً على استخدام الحاسب الآلي (أبو صبحة، ٢٠٠٣م).

العمليّات الخاصّة باستخدام أسلوب التحليل العاملي:

التحليل العاملي أسلوب إحصائي يُستخدم في تناول بيانات متعدّدة ارتبطت فيما بينها بدرجات مختلفة من الارتباط لتخلص في صورة تصنيفات مستقلة على أسس نوعيّة للتصنيف، ويتولى الباحث فحص هذه الأسس التصنيفيّة واشتقاق ما بينها من خصائص مشتركة وفقاً للإطار النظري والمنطق العلمي الذي بدأ به (فرج، ١٩٨٠م، ص١٧). إذاً فالاستخدام المباشر للتحليل العاملي يتجه نحو فحص العلاقات الارتباطيّة بين عدد من المتغيّرات واستخلاص الأسس التصنيفيّة العامّة بينها. وعندما قام الجغرافيّون بتطبيق هذا الأسلوب في مجال جغرافيّة المدن، فقد استخدموا الوحدات المساحيّة داخل المدن بدلاً من عدد الأشخاص والخصائص الاقتصاديّة والاجتماعيّة والديموغرافيّة للسكان وخصائص المسكن للوحدات المساحيّة بدلاً من المزايا الشخصيّة (أبو صبحة، ١٩٨٣م، ص٦٦).

تتم معالجة البيانات التي يقوم الباحث بجمعها بوساطة الحاسب الآلي وفق البرنامج المعدّ لهذه الغاية، وقد طبّق الباحث في دراسته أسلوب التحليل العاملي بواسطة نظام (Statistical[١] Package for Social Science (SPSS)) حيث إنه أكثر شيوعاً وتطبيقاً في مجال جغرافيّة المدن، ويوضّح الشكل رقم (١٩) نموذج العمليّات الخاصّة بالتحليل العاملي، ويمكن تحديد الخطوات التي يتم بوساطتها أسلوب التحليل العاملي كالتالي:

١- بعد الحصول على البيانات التي تمّ الحصول عليها من دائرة الإحصاءات العامّة تعداد عام ١٩٩٤م، تحوّل معطياتها الخاصّة بالخصائص الاقتصاديّة والاجتماعيّة والديموغرافيّة وخصائص المسكن إلى نسب مئويّة، من أجل الخروج بمصفوفة معلومات (Data Matrix) تتكوّن من (ن × ك) حيث تشير (ن) إلى عدد المتغيّرات الداخلة في الدراسة وتكون بشكل أفقي، وتشير (ك) إلى عدد الوحدات المساحيّة وتكون بشكل عمودي، كما هو واضح في الجدول التالي.

---

(١) من أكثر الأنظمة المستخدمة في التحليل العاملي نظام (SPSS) والذي يُستخدم نظامين هما:
- نظام المجموعات (Package System).
- نظام البطاقات (Card System).

الجدول رقم (٧)

نموذج من مصفوفة المعلومات (ن × ك) لمدينة مأدبا

المتغيّرات (ن) / الوحدات المساحيّة (ك)	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
١	٠,٥٧	٠,٢٢	٠,٩	٠,٥٨	٠,٣٨	٠,١٤	٠,٢٤	٠,٨
٢	٠,٤٦	٠,٦٢	٠,٢٠	٠,٨	٠,٦٧	٠,٤٥	٠,٥٧	٠,٤٢
٣	٠,٤٨	٠,٥٤	٠,٥٢	٠,٩٣	٠,٥٣	٠,٢٣	٠,٦٦	٠,٨٠
٤	٠,٣٣	٠,٥٢	٠,٨٠	٠,١٦	٠,٣٨	٠,٢٢	٠,٧٥	٠,٥٣
٥	٠,٧٢	٠,٣٩	٠,٨٥	٠,٠٥	٠,١٤	٠,٧٠	٠,٢٨	٠,٤٦
٦	٠,٧٨	٠,٤٧	٠,٣٠	٠,١٩	٠,٢٠	٠,٥٢	٠,٤٥	٠,٤٧
٧	٠,٩٧	٠,٦٢	٠,٧٧	٠,٤٢	٠,٥٠	٠,٤٤	٠,٩٥	٠,١٩
٨	٠,٤٣	٠,١٨	٠,٢٣	٠,٤٦	٠,٣٦	٠,٧١	٠,٥٨	٠,٤٢

ومن خلال عرض الباحث لخطوات التحليل العاملي سوف يعرض نموذج من عمليات الحاسب الآلي التي ظهرت في الدراسة من أجل توضيح العمليّات الخاصّة بهذا الأسلوب الإحصائي.

٢- يتم إدخال مصفوفة المعلومات الجدول السابق (ن × ك) في الحاسب الآلي من أجل معالجة المعلومات وتحليلها وفق البرنامج المحدّد والمشار إليه سابقاً، من أجل استخراج مصفوفة معاملات الارتباط (Correlation Matrix) بين كل زوج من المتغيّرات، وتعدّ هاتان الخطوتان المدخلتان (Input) في العمليّات الخاصّة بأسلوب التحليل العاملي، كما يظهره الشكل (نموذج العمليّات الخاصّة)، ويبيّن الجدول رقم (٨) مصفوفة الارتباط لعدد من المتغيّرات لمدينة مأدبا.

الجدول رقم (٨)

نموذج من معاملات الارتباط بين ثمانية متغيّرات لمدينة مأدبا

المتغيّرات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
١	١							
٢	٠,٥٩	١						
٣	٠,٠٧-	٠,٤٥	١					
٤	٠,٣٦-	٠,١٧-	٠,١٥	١				
٥	٠,٠٩	٠,٥٩-	٠,٥٢-	٠,٢٧	١			
٦	٠,٠٤	٠,١٧	٠,٦٣-	٠,١٨	٠,١-	١		
٧	٠,٢٨	٠,٢٠	٠,١٢-	٠,٦٥-	٠,٣٦-	٠,٠١-	١	
٨	٠,١٢	٠,١٢-	٠,١٣-	٠,٣٦	٠,٠٩-	٠,٣٢	٠,٤٥	١

٣- يستخدم الباحث أحد أشكال التحليل العاملي المناسبة لأهداف دراسته، وقد تمّ اعتماد أسلوب المكوّنات الرئيسيّة (The Principal Component Analysis)[(١)] في هذه الدراسة، لما يتميّز به من دقة وقدرة على تفسير التباين، وتلخيص المصفوفة الارتباطيّة بأقل عدد من العوامل، وإمكانيّة استخلاص كل عامل لأقصى تباين ممكن (الصالح، ٢٠٠٠م، ص٤٣٧). ويبيّن الجدول (٩) نموذج لتحليل المكوّنات الرئيسيّة لمدينة مأدبا.

الجدول رقم (٩)

نموذج لتحليل المكوّنات الرئيسة لمدينة مأدبا

المتغيّرات	نسبة التفسير التراكميّة	العوامل	القيمة المميّزة	نسبة التفسير من التباين	النسبة التراكميّة
١	١,٠	١	٧,٦٧	٢١,٣	٢١,٣
٢	١,٠	٢	٤,٦١	١٢,٨٢	٣٤,١٢
٣	١,٠	٣	٢,٧٣	٧,٦	٤١,٧٣
٤	١,٠	٤	٢,٣٤	٦,٥١	٤٨,٢٤
٥	١,٠	٥	١,٩	٥,٢٨	٥٣,٥٢

---

(١) هنالك أساليب أخرى في التحليل العاملي منها:
Emago, Roa, Alpha, Common Factor Analysis.

٤- تعدّ أوّل مخرجات الحاسب الآلي مصفوفة تشبعات العوامل الرئيسيّة (Initial Factor Loading Matrix)، والتي تتم قبل عمليّة التدوير، ويمكن اعتبار أيّة خليّة من خلايا هذه المصفوفة على أنها تمثل معامل ارتباط بين المتغيّر وأحد المركبات الرئيسيّة أو العوامل، ويُطلق على معامل الارتباط في هذه المصفوفة (تشبعات العوامل Factor Loading)، وتتراوح قيمة معاملات الارتباط في هذه المصفوفة ما بين (+١) أو (-١) أي ما بين الارتباط الإيجابي التام والارتباط السلبي التام، ويوضّح الجدول رقم ( ) نموذج لمصفوفة تشبعات العوامل الرئيسيّة قبل التدوير في مدينة مأدبا.

الجدول رقم (١٠)

نموذج لمصفوفة تشبّعات العوامل الرئيسيّة قبل التدوير لمدينة مأدبا

العوامل / المتغيّرات	١	٢	٣	٤	٥
١	٠,٠٨-	٠,٥٤-	٠,٣١-	٠,٥٣	٠,١٣-
٢	٠,٧٩	٠,١٨	٠,٢٦	٠,٠٨	٠,٠٢
٣	٠,٦٠-	٠,٣٢-	٠,١٥	٠,٤٥-	٠,١١
٤	٠,٢٧	٠,٧٢	٠,٢١	٠,٤٩-	٠,٠٣
٥	٠,٣٨-	٠,٠٥-	٠,٠٤	٠,٤٢-	٠,٢٩-

٥- باستخدام أسلوب التدوير المتعامد (Orthogonal Rotation)[١] الذي تمّ تطبيقه في هذه الدراسة، نحصل على مصفوفة العوامل المدوّرة (Rotated Factor Matrix)، حيث تنتظم العوامل (م) فيها بشكل أفقي، والمتغيّرات (ن) بشكل عمودي، ونحصل على مصفوفة (م × ن)، وسمّي بالمتعامد كون أن الزاوية بين المحاور قائمة تصل إلى (٩٠°) عند تكرار عمليّة التدوير، حيث إن العوامل المشتقة هي مستقلة ولا ترتبط مع بعضها البعض.

وقد وُضع أساس هذا الأسلوب الرياضي كايزر (Kaiser) عام ١٩٥٨م لـ (Taylor, 1977, p.251)، وتتميّز عمليّات أسلوب التدوير سواء ذات الشكل المائل أو المتعامد بالعمل على الكشف عن تركزات العوامل وتسهيل العمليّات الخاصّة بهذا الأسلوب، وذلك من أجل تحديد العوامل الرئيسة والحصول على عوامل ذات دلالة لا تتغيّر عند إجراء أي تحليل باستخدام

---

(١) من طرق التدوير – التدوير المتعامد (Orthogonal) وهي (Equimax, Varimax Quartimax).
– التدوير المائل (Obligue).

الأسلوبين الإحصائيّين الشائعين. وقد اعتمد الباحث في دراسته أسلوب التدوير المتعامد (Orthogonal Rotation)، ويظهر الجدول (١١) نموذج لمصفوفة تشبّعات العوامل الرئيسيّة بعد التدوير.

الجدول رقم (١١)

نموذج مصفوفة تشبّعات العوامل الرئيسة بعد التدوير (شكل التدوير المتعامد) لمدينة مأدبا

المتغيّرات / العوامل	١	٢	٣	٤	٥
١	٠,٠٩	٠,١٠	٠,٨١-	٠,٠٢	٠,١٤-
٢	٠,٤٢	٠,٦٤	٠,٣٩	٠,٠٧-	٠,٠١-
٣	٠,٠٣	٠,٨٢-	٠,٠٢-	٠,١٣	٠,١٣
٤	٠,٢٠-	٠,٢٤	٠,٧٩	٠,٠٥-	٠,٠٥
٥	٠,١٤-	٠,٥٦-	٠,١٣	٠,٠١-	٠,٢٧-

وفي هذه المرحلة نحصل كذلك على مصفوفة معاملات الارتباط بين العوامل (Factor Correlation Matrix).

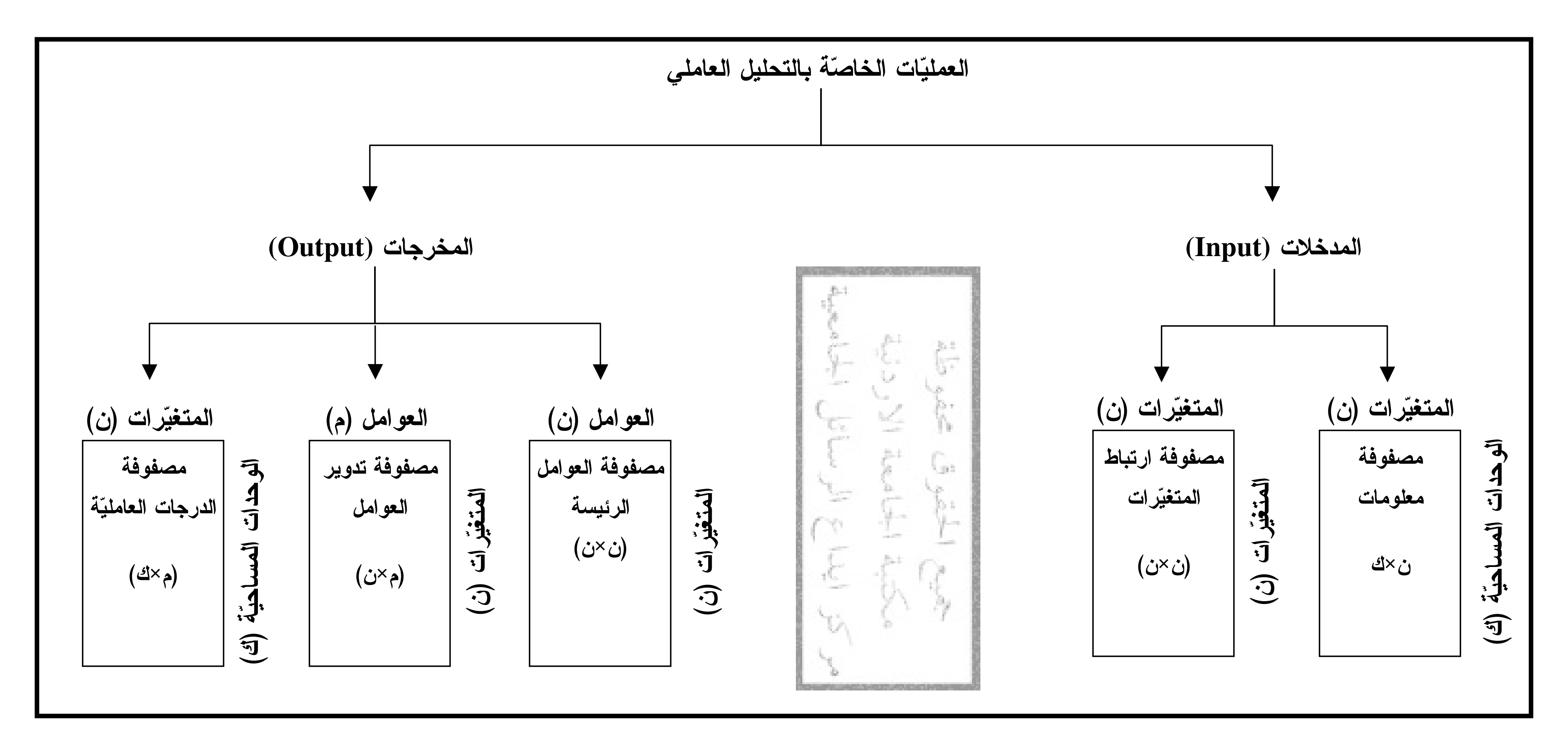
٦- في المرحلة الأخيرة من مخرجات الحاسب الآلي نحصل على مصفوفة الدرجات العامليّة للعوامل المدوّرة (Factor Scores Matrix for the Rotated Factors)، وبترتيب (م × ك)، حيث تمثل (م) في هذه المصفوفة عدد الأبعاد أو العوامل، وتوجد على المحور الأفقي، وتمثل (ك) الوحدات المساحيّة أو البلوكات، وتوجد على المحور العمودي، وكل خليّة من خلايا هذه المصفوفة تمثل ما يُعرف بالدرجات العامليّة (Factor Scores) والتي تبيّن مقدار الدرجة العامليّة لكل بلوك والتي ترتبط مع العوامل أو الأبعاد التي يمكن على أساسها رسم هذه الدرجات وتمثيلها على خرائط وإنتاج خرائط منفصلة لكل عامل من العوامل التي يتم استنتاجها. ويبيّن الجدول (١٢) مخرجات المرحلة الأخيرة من هذه الأسلوب والمتمثل في مصفوفة الدرجات العامليّة.

الجدول رقم (١٢)

نموذج لمصفوفة الدرجات العامليّة لمدينة مأدبا

البلوكات / العوامل	١	٢	٣	٤	٥
١	٠,٢٥-	٢,٤-	٠,٣٨	٠,٣٩	٠,٠٥
٢	٠,٤٩	٣,١٥-	٠,٦٦	٠,٢٧	٠,١٢-
٣	٠,٠٥-	٣,٢-	٠,٣١-	٠,٩١-	٠,٧٥
٤	٠,٤٩-	٠,٦٦-	١,٣-	٠,٤٧	٠,٦٥
٥	٠,٧٤	٠,٤٨-	١-	٠,٣٠	٠,٦٦-
٦	٠,٤٩	١-	١,٣-	٠,٧٢	٠,٠٢-
٧	٠,٣٤-	١,٢-	١-	٠,٦٢	١,٦-
٨	٠,٣٣-	٢,٢-	٠,٥٣-	٠,١٦	٠,٥٥

بعد الحصول على هذه المصفوفة تأتي مرحلة التمثيل الكارتوجرافي للدرجات العامليّة (Factor Score Maps) وذلك لبيان النمط الخاص بكل عامل من العوامل وكيفيّة توزيعه في مدينة مأدبا، وذلك على خريطة منفصلة، وتعتبر مرحلة تحليل وتفسير العوامل وبيان الأنماط السائدة لكل عامل وأماكن تركزها المرحلة الأخيرة في هذه الدراسة.



الشكل رقم (١٩) نموذج العمليّات الخاصّة بالتحليل العاملي

المصدر: (Taylor, 1977, p.249).

الفصل الرابع

نتائج التحليل العاملي

نتائج التحليل العاملي للتركيب الداخلي لمدينة مأدبا:

لقد تمّ تحليل التركيب الداخلي لمدينة مأدبا باستخدام أسلوب التحليل العاملي (Factor Analysis) شكل المركبات الرئيسيّة (Principal Component Analysis)، المتعامد المدوّر (Orthogonal Rotation) الذي يفترض أن للمتغيّر حمولة كبيرة وعالية على أحد العوامل ومنخفضة على العوامل الأخرى. واستخدمت في سبيل ذلك مصفوفة معلومات (Data Matrix)، تتكوّن من (٣٦) متغيّراً، و(١١١) وحدة مساحيّة (بلوك) (٣٦ × ١١١)، حيث تمّ استخلاص خمسة عوامل أو أبعاد[1] رئيسة فسّرت (٥٣,٥٢٪) من مجمل التباين الكلي، وأمكن تسمية العوامل بما يلي: عامل خصائص المساكن، العامل الأسري، العامل الاقتصادي، العامل الخدماتي، العامل التعليمي، حيث يفترض أن هذه العوامل قد فسّرت خصائص التركيب الداخلي لمدينة مأدبا الاقتصاديّة والاجتماعيّة والديموغرافيّة وخصائص المساكن والخدمات.

لقد تمّ اختيار هذه العوامل الخمسة من (١٧) عاملاً ظهرت في التحليل حسب درجة تفسيرها للتباين، والقيمة المميّزة (الجذر الكامن Eigen Value)[2]. وقد أمكن التعرّف على هذه العوامل من خلال ارتباطاتها بالمتغيّرات الأصليّة أو تشبعات العوامل (Factor Loading)، أي بعبارة أخرى من خلال درجة ارتباط هذه المتغيّرات بالعوامل المشتقة.

ولقد بدأ الباحث بإجراء تحليلين للمتغيّرات؛ الأوّل باستخدام التدوير المائل، والثاني باستخدام شكل التدوير المتعامد المحاور الذي تمّ اعتماده في الدراسة؛ لأنه يمتاز بارتفاع درجة تشبع المتغيّر على أحد العوامل وانخفاضه على العامل الآخر، ثمّ كرّر الباحث عمليّة التدوير ثلاث مرّات باعتماد ثلاث قيم مميّزة، بحيث كانت القيمة المميّزة أوّلاً تساوي واحد صحيح، فأمكن استخلاص (٢٨) عاملاً، وثانياً كانت القيمة المميّزة تساوي (١,٥)، فأظهر التحليل (١٧) عاملاً، ثمّ كرّرت العمليّة باعتماد نقطة القطع أقل من (٢)، فخرج التحليل بخمسة عوامل التي اعتمدت في الدراسة لتفسير التركيب الداخلي لمدينة مأدبا.

---

(١) العوامل أو الأبعاد: وهي فئات تصنيفيّة وكل منها يتضمّن مؤشّراً أو تقديراً لمدى إسهام أو تأثير المتغيّر فيه، وهو ما يُطلق عليه اسم التشبع (Loading).

(٢) الجذور الكامنة (القيمة المميّزة) (Eigen Value): تعني مجموع مربعات تشبعات المتغيّرات المرتبطة مع العامل على حدة من عوامل المصفوفة ويتناقص الجذر الكامن تدريجياً من عامل لآخر حيث تكون العوامل الأولى ذات جذر كامن أكبر من العوامل المتأخّرة الاستخلاص. وللمزيد من التفاصيل يمكن الرجوع إلى: (الصالح، مصدر سابق، ٤٢٥–٤٦٥).

الجدول رقم (١٣)

مصفوفة تشبّعات العوامل

الرقم	المتغيّرات	العامل الأوّل خصائص المساكن	العامل الثاني الأسري	العامل الثالث الاقتصادي	العامل الرابع الخدمي	العامل الخامس التعليمي
١.	نسبة الذكور من السكان.	٠,٠٩	٠,١٠	٠,٨١-	٠,٠٢	٠,١٤-
٢.	نسبة السكان الذين تقل أعمارهم عن (٥) سنوات.	٠,٤٢	٠,٦٤	٠,٣٩	٠,٠٧-	٠,٠١-
٣.	نسبة السكان الذين تزيد أعمارهم عن (٦٥) سنة.	٠,٠٣	٠,٨٢-	٠,٠٢-	٠,١٣	٠,١٣
٤.	نسبة السكان الذين يحملون الجنسيّة الأردنيّة.	٠,٢٠-	٠,٢٤	٠,٧٩	٠,٠٥-	٠,٠٥
٥.	نسبة السكان الذين كانت إقامتهم السابقة في الكرك.	٠,١٤-	٠,٥٦-	٠,١٣	٠,٠١-	٠,٢٧-
٦.	نسبة السكان الذين كانت إقامتهم السابقة في فلسطين.	٠,١٠	٠,٢٦	٠,٠٧-	٠,٠١	٠,٤٧
٧.	نسبة السكان الذين كانت إقامتهم السابقة في الخليج.	٠,٥٠-	٠,٣١	٠,٠١	٠,٠٣	٠,٠٠٥-
٨.	نسبة السكان الأميّين.	٠,٥٢	٠,١٨	٠,٠٥-	٠,٣٦-	٠,١٨-
٩.	نسبة السكان الذين يحملون درجة البكالوريوس في التعليم.	٠,٦١-	٠,٥٤-	٠,٠٥-	٠,١٩	٠,٠٥
١٠.	نسبة السكان الحاصلين على الشهادة الثانويّة.	٠,١٩	٠,١٦	٠,١٢-	٠,١٠	٠,٥٩
١١.	نسبة السكان المتزوّجين.	٠,٢٤	٠,٦٦	٠,٥٢	٠,٢٥-	٠,٠٢
١٢.	نسبة السكان المأمّنين صحيّاً عن طريق الجيش.	٠,١٠-	٠,٣٤	٠,٢٤-	٠,٢٥-	٠,٤٩-
١٣.	نسبة السكان الذين يعملون بالنشاط التجاري.	٠,٢٧	٠,٠٦	٠,٣٢	٠,١٨-	٠,٠٩
١٤.	نسبة السكان الذين يعملون بالنشاط السياحي.	٠,٢٠-	٠,٠٢-	٠,٢٨-	٠,١٦	٠,٥٣
١٥.	نسبة الشقق من المساكن.	٠,٣٠-	٠,١٨-	٠,٣١-	٠,٣٦	٠,١١
١٦.	نسبة المساكن من نوع البراكيّات.	٠,١١	٠,٠٦-	٠,٥٥-	٠,٠٦-	٠,٣٧
١٧.	نسبة المساكن من نوع الفلل.	٠,٤٩-	٠,٠٠٦-	٠,٠٣-	٠,٠٢-	٠,٠٦
١٨.	نسبة المساكن المستأجرة.	٠,١٥-	٠,٢٥-	٠,٤٤-	٠,٥١	٠,٢٤-
١٩.	نسبة المساكن التي تقل مساحتها التقديريّة عن (١٠٠) م².	٠,٨٤	٠,٠١	٠,٠٢	٠,٠٩-	٠,٠٠١
٢٠.	نسبة المساكن التي تزيد مساحتها التقديريّة عن (٢٠٠) م².	٠,٢٢	٠,٠٧	٠,١٢	٠,١٠-	٠,٢٦
٢١.	نسبة المساكن التي تقل قيمتها التقديريّة عن (٥٠٠٠) دينار أردني.	٠,٠٠٨	٠,١٥	٠,٤٥	٠,٠٠٣-	٠,١٢-
٢٢.	نسبة السكان الذين يستخدمون شبكة المياه الرئيسيّة العامّة.	٠,٠٠٣	٠,٠٤	٠,١٢	٠,٧٨	٠,٢٢-
٢٣.	نسبة السكان الذين يستخدمون الصهاريج كمصدر رئيسي لمياه الشرب.	٠,١٧	٠,٠١-	٠,٠٩	٠,٦٨-	٠,٠٢-
٢٤.	نسبة السكان الذين يستخدمون الصرف الصحي من نوع المجاري العامّة.	٠,٣٣	٠,١٢-	٠,٠٦-	٠,٧٢	٠,٠١
٢٥.	نسبة المساكن التي تحتوي على غرفتين للنوم.	٠,٦٧	٠,٠٢	٠,٣٠-	٠,٣٢-	٠,٠٦

الرقم	المتغيّرات	العامل الأوّل خصائص المساكن	العامل الثاني الأسري	العامل الثالث الاقتصادي	العامل الرابع الخدمي	العامل الخامس التعليمي
٢٦.	نسبة المساكن التي تحتوي على أربع غرف للنوم.	٠,٧٨-	٠,٠٧-	٠,١٦	٠,٠٤	٠,٠٤-
٢٧.	نسبة المساكن المشغولة بأسرة واحدة.	٠,١٤-	٠,٠١-	٠,١٠-	٠,٠٦-	٠,٤٩
٢٨.	نسبة الأسر التي يقل فيها عدد المواليد الأحياء عن اثنين.	٠,٠٣	٠,٦٨	٠,٤٠	٠,٠٧	٠,٠٨-
٢٩.	نسبة المساكن المبنيّة من الحجر النظيف.	٠,٧١-	٠,٠٣	٠,٠٦	٠,٠٧-	٠,٢٤
٣٠.	نسبة المساكن المبنيّة من الإسمنت المسلح والحجر.	٠,٥٠-	٠,٦٢-	٠,١٠-	٠,٠٢	٠,١٠
٣١.	نسبة المساكن المبنيّة من الطوب الإسمنتي.	٠,٥٥	٠,٣٨	٠,١٨	٠,٠٢-	٠,٠٥
٣٢.	نسبة المساكن التي وُضع لها حجر الأساس ما بين عامي ١٩٢٢-١٩٥٠م.	٠,١٥-	٠,٤٥	٠,١٢	٠,٣٤-	٠,١٣
٣٣.	نسبة المساكن التي وُضع لها حجر الأساس بعد عام ١٩٧٥م.	٠,٠١	٠,٧١	٠,٣٥	٠,١٢-	٠,٠٨-
٣٤.	نسبة المساكن المكوّنة من طابق واحد.	٠,٣٥	٠,٣٥	٠,٠٢	٠,٦٤-	٠,٢٧-
٣٥.	نسبة المساكن المكوّنة من طابقين.	٠,٣١-	٠,١٤-	٠,٠٤	٠,٦٢	٠,٢٤
٣٦.	نسبة الأفراد الذين تنحصر أعمارهم ما بين (٥-١٤) ولم يلتحقوا بالدراسة بسبب عدم توفر مواصلات.	٠,١٤	٠,٠٧	٠,١٩-	٠,٠٠٦	٠,٤٧

المصدر: عمل الباحث.

الجدول رقم (١٤)

مدى نسبة مساهمة العوامل المشتقة في تفسير التباين الكلي

الرقم	العوامل	القيمة المميّزة (الجذور الكامنة)	نسبة التباين المفسّر (٪)	النسبة التراكميّة للتباين المفسّر (٪)
-١	خصائص المسكن	٧,٦٧	٢١,٣١	٢١,٣١
-٢	الأسري	٤,٦١	١٢,٨٢	٣٤,١٢
-٣	الاقتصادي	٢,٧٣	٧,٦٠	٤١,٧٣
-٤	الخدمات	٢,٣٤	٦,٥١	٤٨,٢٣
-٥	المستوى التعليمي	١,٩٠	٥,٢٨	٥٣,٥٢

المصدر: عمل الباحث.

يتبيّن من الجدول رقم (١٤) أن العوامل الخمسة التي أمكن استنتاجها والتي يمكن اعتمادها فسّرت التركيب الداخلي لمدينة مأدبا. ويبدو أن نتائج الدراسة تتفق مع نتائج الدراسات التي فسّرت التركيب الداخلي للمدن في الدول النامية، وتختلف مع نتائج الدراسات التي فسّرت التركيب الداخلي في الدول الغربيّة، ويرجع هذا الاختلاف إلى طبيعة الاختلاف الاجتماعي

والاقتصادي والعمراني والسكاني ما بين المدن في العالم. ففي دراسة (شيفكي و بل) على مدينة لوس أنجلوس ١٩٤٠م، حيث تمكن من استخلاص ثلاثة عوامل هي: المرتبة الاجتماعيّة، التحضّر، العزلة، وكذلك دراسة (موردي) لمدينة تورنتو عام ١٩٦٩م، حيث تمكن من استنتاج ستة عوامل فسّرت (٧٥٪) من مجمل التباين الكلي والعوامل هي: البُعد الاقتصادي، الأسري، العِرقي، النمو السكاني، الاستخدام، خصائص المسكن. وكذلك وجد اختلاف ما بين دراسة (جونسون) لمدينة (ملبورن) التي خصلت بثمانية عوامل فسّرت (٤٩٪) من مجمل التباين الكلي. ومن العوامل: البُعد الاقتصادي والاجتماعي، نمط الحياة، الحالة الأسريّة (Jonston, 1973). ودراسة أخرى لمدينة ملبورن وبيرث أظهرت ثلاثة أبعاد: وهي البُعد الاقتصادي والاجتماعي، البُعد العِرقي، البُعد الأسري (Hirst, 1977).

تفسّر العوامل التي ظهرت في هذه الدراسة نسباً مختلفة من التباين الكلي، إذ نجد أن عامل خصائص المسكن وعامل البُعد الأسري يفسّران (٣٤,١٣٪)؛ أي أكثر من نصف التباين الكلي المفسّر في حين تفسّر العوامل الأخرى النسب الباقية (١٩,٣٩٪)، من مجمل التباين والبالغ حوالي (٥٣,٥٢٪). ولا بدّ من دراسة وتحليل كل عامل على حدة، من أجل توضيح الأنماط المختلفة التي تنتظم في المدينة والتي تمثّلها العوامل، ومن ثمّ تصنيف الدرجات العامليّة لكل عام على حدة، ثمّ رسم خرائط الدرجات العامليّة لبيان الامتداد المكاني لهذه العوامل.

- **تركيب العوامل (Factor Structure):**

لقد قسّم العالِم جيبسس (Giggs, 1975, p.377) درجات التشبّع إلى ثلاث فئات هي: تشبع عالٍ فوق (٠,٧٠)، وتشبع متوسط من (٠,٥٠ –٠,٦٩)، وتشبع ضعيف من (٠,٣٠–٠,٤٩). وتدل تشبعات العوامل (Factor Loadings) على درجة الارتباط بين العامل وكل من المتغيّرات التي أُدخلت ضمن مصفوفة المعلومات (Data Matrix)، وتتراوح درجة الارتباط ما بين الارتباط الإيجابي التام (+١)، والارتباط السلبي التام (–١)، وتدل درجة التشبع (صفر) على عدم وجود ارتباط بين كل من العامل والمتغيّرات. كذلك تبيّن إشارة الارتباط الموجبة والسالبة نوع الارتباط واتجاهه. من خلال خصائص المتغيّرات ثمّ تحديد أهم العوامل التي يمكن أن تفسّر التركيب الداخلي في منطقة الدراسة، وحسب حجم تفسيرها من التباين الكلي وبيان شكل الامتداد المكاني، لهذه العوامل ونمطه.

١- عامل خصائص المسكن:

تضم مدينة مأدبا عدداً من الأحياء تتباين في مساحتها، تظهر المستوى الاقتصادي والاجتماعي لسكان تلك الأحياء، وتبلغ مساحة مدينة مأدبا حوالي (١٠٥٠٨٥) دونماً، وتمثل المساحات المبنيّة منها حوالي (٦٣٪) من المساحة الكليّة للمدينة. غير أن توزيعها بين الأحياء والمناطق يتصف بعدم التوازن، حيث إن هنالك عوامل تؤثر في طبيعة المسكن مثل المستوى الاقتصادي والاجتماعي للفرد، صلة القرابة، الموقع، الارتفاع. وبشكل عام فإن طبيعة المساكن تظهر المستوى الحضاري ودرجة التقدّم المادي للسكان، كما وتتصف المساكن في المدينة بانتشارها ونموّها الأفقي أكثر من النمو والتوسّع العمودي، وخاصّة على محاور وطرق المواصلات التي يغلب عليها الطابق الواحد.

تتباين مساكن مدينة مأدبا حسب عمرها الزمني، فالمساكن التي بُنيت منذ ما يزيد على خمسين عاماً يغلب عليها النمط العشوائي غير المنتظم، ومبنيّة من الطوب والطين والصفيح، وبمساحة لا تزيد عن (٥٠) م^{٢}، وتقع على أرض الدولة كما هو الحال في معظم مساكن حي الهاشمي وحي المخيّم المستأجر من قِبل وكالة الغوث الدوليّة، وحي مجمّع السفريّات. في حين نجد أن معظم سكان حي حنينا، والشفاء، والنصر، والخلفاء، والعلماء، تتميّز بالأبنية المبنيّة من الحجر وبنمط معماري حديث، وبمساحات واسعة، وبوجود فضاءات بين المساكن، وتوفر كافة الشروط الصحيّة من شمس وهواء، وتوفر الحدائق العامّة. هذا النمط السكني ظهر في عقد الثمانينات عندما توجّه جزء من سكان المدينة الميسوري الحال نحو الضواحي أو أطراف المدينة؛ نظراً لتحسّن ظروفهم الاقتصاديّة والاجتماعيّة.

تبلغ نسبة المساكن المملوكة في مدينة مأدبا (٦٥,٥٪)، بينما تبلغ المساكن المستأجرة (٣٤,٥٪)، كما يغلب على هذه المساكن بأنها ذات طابق واحد بنسبة (٦٠,٣٪)، أمّا المساكن التي تتكوّن من طابقين فنسبتها (٣١,٧٪) من مجموع مساكن مدينة مأدبا. أمّا بالنسبة لكثافة المساكن والغرف، فاتضح لنا أن الكثافة العامّة للمساكن في مدينة مأدبا بلغت (١,٢) مسكناً للدونم الواحد، في حين بلغت كثافة الغرف (٣) غرف للدونم الواحد.

أمّا بالنسبة لدرجة التزاحم في مدينة مأدبا فقط بلغت (٢,٥) فرد/ غرفة، غير أن توزيعها بين الأحياء والمناطق يتصف بعدم التوازن. ففي حي الفيحاء كانت أعلى نسبة لدرجة التزاحم بنسبة (٦,٦) فرد/ غرفة، وفي حي الخلفاء بنسبة (٣,٦) فرد/ غرفة. وتميّزت هذه المساكن بأنها عشوائيّة عادةً ومبانيها متلاصقة وصغر مساحة غرفها، وتدني المستوى

الاقتصادي والاجتماعي لسكانها، وعدم شمولها على الحد الأدنى المطلوب من الخدمات والمرافق المختلفة. أمّا الأحياء الجديدة فتميّزت بانخفاض درجة التزاحم إلى (١,٣) فرد لكل غرفة.

أمّا بالنسبة للمواد المستعملة في البناء في مدينة مأدبا، فتباينت ما بين الحجر، والإسمنت المسلح والحجر، والطوب الإسمنتي، بالإضافة للمساكن القديمة المبنيّة من الخشب والصفيح، فأعلى نسبة سجّلتها المباني المكوّنة من اللبن الإسمنتي حيث شكلت ما نسبته (٣٧,٨٪) من المساكن في مدينة مأدبا، يليها المباني المكوّنة من الإسمنت المسلح (٣٢٪) ثمّ المباني المكوّنة من الحجر والإسمنت المسلح بنسبة (٢٩٪)، وتشير خصائص المباني واختلاف مواد البناء إلى الحالة الاقتصاديّة للسكان في المدينة إذ أغلب المباني في المدينة يغلب عليها مادّة اللبن والإسمنت؛ نظراً لتدني تكاليفها بالمقارنة مع بقيّة المواد الأخرى.

يتضمّن الجدول رقم (١٥) المتغيّرات التي ترتبط مع عامل خصائص المسكن بدرجات تشبّع مختلفة القيم، حيث نلاحظ درجات تشبّع مرتفعة تزيد عن (٠,٨٠) بين هذا العامل ومتغيّرات المساكن التي تقل مساحتها التقديريّة عن (١٠٠) م^2. كما توجد درجات تشبّع إيجابيّة تتراوح ما بين (٠,٥٥-٠,٦٧) بين هذا العامل ومتغيّرات مثل المساكن التي تحتوي على غرفتين للنوم، والمساكن المبنيّة من الطوب الإسمنتي. أيضاً هنالك درجات تشبّع إيجابيّة قيمتها (٠,٥٢) بين هذا العامل ومتغيّرات مثل نسبة السكان الأميّين.

كما توجد درجات تشبّع سالبة مختلفة القيم تتراوح ما بين (٠,٥٠-٠,٧٨) بين هذا العامل ونسبة المساكن التي تحتوي على أربع غرف للنوم، ونسبة السكان الذين يحملون درجة البكالوريوس في التعليم، ونسبة المساكن من نوع الفلل، ونسبة المساكن المبنية من الحجر النظيف، ونسبة السكان الذين كانت إقامتهم السابقة في منطقة الخليج العربي.

الجدول رقم (١٥)

المتغيّرات والتشبّعات لعامل خصائص المسكن

الرقم	اسم المتغيّر	تشبّعات العوامل
١	نسبة السكان الذين كانت إقامتهم السابقة في الخليج العربي.	-٠,٥٠
٢	نسبة السكان الأميّين.	٠,٥٢
٣	نسبة السكان الذين يحملون درجة البكالوريوس في التعليم.	-٠,٦١
٤	نسبة المساكن من نوع الفلل.	-٠,٤٩
٥	نسبة المساكن التي تقل مساحتها التقديريّة عن (١٠٠) م^2.	٠,٨٤
٦	نسبة المساكن التي تحتوي على غرفتين للنوم.	٠,٦٧
٧	نسبة المساكن التي تحتوي على أربع غرف للنوم.	-٠,٧٨
٨	نسبة المساكن المبنيّة من الحجر النظيف.	-٠,٧١
٩	نسبة المساكن المبنيّة من الطوب الإسمنتي.	٠,٥٥

وتشير تشبّعات المتغيّرات على هذا العامل بهذه الدرجات من الارتباط إلى وجود تباين واختلاف بين الوحدات المساحيّة في منطقة الدراسة، من حيث عامل خصائص المسكن والتي تعكس بدورها تباين المستويات الاقتصاديّة والاجتماعيّة بين سكان المدينة.

يأتي عامل خصائص المسكن في المرتبة الأولى من العوامل التي ظهرت من تحليل بيانات مدينة مأدبا، حيث فسّر هذا العامل ما نسبته (٢١,٣١٪) من مجمل التباين الكلي وبقيمة مميّزة مقدارها (٧,٦٧). في حين نجد أن عامل طبيعة المسكن في دراسة (أبو صبحة) لمدينة عمّان قد فسّر ما مقداره (٥,٥٪) من مجموع التباين الكليّ (أبو صبحة، ١٩٨٨). في حين نجد أن عامل طبيعة المسكن في دراسة شرق مدينة عمّان قد فسّر ما نسبته (٤,٣٪) من مجمل التباين الكلي (أبو سنينة، ١٩٨٦م)، أمّا دراسة فوّاز علي لجنوب مدينة عمّان نجد هذا العامل فسّر (٩,٧٪) من مجمل التباين الكلي (فوّاز علي، ١٩٨٦م).

أمّا دراسة موردي لمدينة تورنتو بكندا، فقد فسّر هذا العامل ما نسبته (٦,١٪) من مجمل التباين الكلي (Murdie, 1969).

تظهر خريطة الدرجات العامليّة لعامل خصائص المسكن في مدينة مأدبا شكل رقم (٢٠) مظاهر الاختلاف والتباين الخاصّة بالامتداد المكاني لهذا العامل في مدينة مأدبا، وقد قسّمت

الدرجات العامليّة لهذا العامل إلى أربع فئات متدرّجة فتئين موجبتين وفئتين سالبتين. ويمكن أن نميّز من خلال هذه الدرجات الأنماط التالية:

(١) نمط سكني ذو مستوى مرتفع (١,١-٢):

يظهر هذا النمط على شكل نويّات وعلى امتداد الشوارع الرئيسيّة في حي العلماء في المنطقة المحصورة بين شارع يافا وشارع الإمام حسن البنا (البلوكات: ٨، ٩، ١٩، ٢١، ٢٠)، والمنطقة المحصورة بين شارع العائدين وشارع ابن كثير. (البلوكات: ٩، ١١، ١٣، ٢٢، ٢٣)، والمنطقة المحصورة بين شارع ابن خلدون وشارع واصل بن عطاء (البلوكات: ١٥، ١٤، ٧). أمّا في حي الأندلس فإن هذا النمط ينتشر في المنطقة المحصورة بين شارع ابن خلدون وشارع الطبري (البلوك ٢٥).

أمّا في حي الفيحاء فإن هذا النمط ينتشر في المنطقة المحصورة بين شارع غرناطة وشارع الإمام أبي حنيفة (البلوك ٤)، وفي حي بيت المقدس ينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع البتراء وشارع أبي بكر الصدّيق (البلوك ٩). كذلك ينتشر هذا النمط في حي الحمد في المنطقة المحصورة بين شارع السخاء وشارع الجود (البلوك ٤). ويتميّز سكان

الأحياء اللواتي يسود هذا النمط فيهن بمتغيّرات أهمّها أن معظم مساكنهم تقل مساحتها التقديريّة عن (١٠٠) م[٢]، بالإضافة لارتفاع نسبة المساكن التي تحتوي على غرفتين للنوم.

(٢) نمط سكني ذو مستوى متوسط (٠-١):

وقد ظهر هذا النمط على شكل قطاعات متداخلة في أجزاء من حي الهاشمي في المنطقة المحصورة بين شارع القدس وشارع الملك حسين وشارع الشهيد محمد الزبن (البلوكات: ١٢، ٥، ٦)، أمّا في حي بيت المقدس فينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع القعقاع بن عمرو وشارع عمر بن الخطاب وما بين شارع مقبول اغديفان وشارع أبي بكر الصدّيق (البلوكات: ٤، ١١، ٦). وفي حي العلماء ومؤتة والأندلس ينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع الإمام ابن تيمية وشارع الإمام الشافعي وشارع مالك بن أنس وشارع ابن كثير (البلوكات: ١٨، ٢٧، ١٧، ١٦، ٢٤، ١٥). كذلك ينتشر في المنطقة المحصورة بين شارع غرناطة وشارع الإمام أبي حنيفة (البلوكات: ١، ٢، ١٢)، وفي حي الفيحاء يظهر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع الإمام الشافعي وشارع الإمام ابن حنبل (البلوك ٣).

أمّا في حي الخلفاء فيتوزّع هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع خالد بن الوليد وشارع غرناطة (البلوكات: ٧، ٨، ٩، ١٠، ١٦). كذلك المنطقة المحصورة بين شارع عبد الملك بن مروان وشارع الإمام ابن تيمية (البلوكات: ٦، ١٥، ١٤). وفي حي محمد الفاتح ينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع بدر الكبرى وشارع القدس (البلوك ٧).

كذلك ينتشر هذا النمط في معظم أجزاء حي الحمد في المنطقة المحصورة بين شارع الشهيد محمد الزبن وشارع البتراء (البلوكات: ١، ٢، ٣). أمّا بالنسبة لحي مجمّع السفريات فكله يقع ضمن هذا المستوى من المساكن (البلوكات: ١، ٢، ٣، ٦). في المنطقة المحصورة بين شارع المقداد بن الأسود وشارع المعتصم مع شارع البتراء، أمّا في حي الكرامة والزهور والسعادة فينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع زيد بن حارثة وشارع الوليد بن عبد الملك (الوحدات المساحيّة رقم ٥)، والمنطقة المحصورة بين شارع الشهيد محمد الزبن وشارع زيد بن حارثة (البلوك ٨).

أمّا في حي أبي عبيدة فينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع الزرقاء وشارع ذيبان (البلوك ١)، وحي النزهة في المنطقة المحصورة بين شارع القاهرة وشارع عمّان (البلوك ٢)، وينتشر هذا النمط في حي حنينا في المنطقة المحصورة بين شارع عمرو ابن العاص وشارع حذيفة بن النعمان (البلوكات: رقم ٨، ٦). ومن الملاحظ أن هذا النمط ينتشر

بشكل قطاعات في مختلف أحياء مدينة مأدبا بصورة عامّة. ويرتبط بهذا النمط متغيّرات مثل: نسبة المساكن المبنيّة من الطوب الإسمنتي، ويعدّ هذا النمط الأكثر انتشاراً بين أنماط خصائص المسكن.

(٣) نمط سكني دون المتوسط (-١ - .):

وقد ظهر هذا النمط على شكل قطاعات متداخلة في أجزاء من حي الهاشمي يكاد يكون هذا النمط في معظم هذا الحي في المنطقة المحصورة بين شارع الملك حسين وشارع النزهة ممثلاً (البلوكات: ٤، ١١، ٣، ٧، ٨، ٩، ١)، وتتميّز المساكن في هذا الحي بالذات بأنها قديمة، ومستواها دون المستوى الصحي اللازم. كما أن الكثافة السكانيّة مرتفعة جداً.

كذلك ينتشر هذا النمط في حي الفيحاء في المنطقة المحصورة بين شارع ابن كثير وشارع الإمام أبي حنيفة (البلوكات: ١، ٢، ٥)، وفي حي الخلفاء في المنطقة المحصورة بين شارع الوليد بن عبد الملك وشارع فلسطين، بالإضافة (البلوكات ١٣، ٥، ١١، ١٢). وفي حي محمد الفاتح ينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع مؤتة وشارع القدس (البلوكات: ٣، ٤، ٦)، وفي حي بيت المقدس ينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع البتراء وشارع أبي بكر الصدّيق (البلوكات: ١، ٥، ١٢)، وفي حي حنينا ينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع المدينة المنوّرة وشارع عمر بن الخطاب (البلوكات: ١٢، ٤، ١٤، ٣).

أمّا في حي الزيتونة فيتمثل هذا المستوى في المنطقة المحصورة بين شارع أسد بن فرات وشارع عمر بن الخطاب (البلوكات: ١٣، ١٥). كذلك يمتدّ هذا النمط في حي التنمية في المنطقة المحصورة بين شارع حليمة السعديّة وشارع مكة المكرّمة (البلوك ٧). وفي حي الزهور ينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع عبد الله بن رواحة وشارع العبّاس ابن عبد المطلب (البلوكات: ٧، ٤). كذلك ينتشر هذا النمط في حي الجزيرة في المنطقة المحصورة بين شارع عمّان وشارع الرياض (البلوك ٣). كذلك ينتشر هذا النمط في حي المخيّم في المنطقة المحصورة بين شارع حيفا وشارع يافا (البلوكات: ٥، ٣). ويتميّز هذا النمط بأنه ينتشر على أطراف مدينة مأدبا، وهذه المناطق الكثافة الإسكانيّة فيها منخفضة كون أن هذه الأحياء حديثة وقيد الإنشاء، ويرتبط هذا النمط بمتغيّرات أهمّها نسبة المساكن من نوع الفلل والمساكن التي تحتوي على أربع غرف للنوم، وتتميّز هذه المناطق بارتفاع عدد الغرف في الدونم الواحد.

(٤) نمط سكني ذو مستوى منخفض (-١,١) فأقل:

ويظهر هذا النمط على شكل نويّات متباعدة ونويّات متقاربة أحياناً، وكانت نسبة انتشار هذا النمط في الأحياء وقليل جداً. ويظهر هذا النمط في حي الخلفاء في المنطقة المحصورة بين شارع الملك عبد الله وشارع الرشيد (البلوكات: ١١، ٢، ١، ٣، ٤).

كذلك ينتشر هذا النمط في حي الخطابيّة (البلوك ٥)، وفي حي محمد الفاتح ينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع الخندق وشارع اليرموك (البلوكات: ١، ٢). وفي حي بيت المقدس في المنطقة المحصورة بين شارع عمر بن عبد العزيز وشارع اليرموك (البلوكات: ١، ٢، ٧، ٨). وفي حي الشفاء ينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع عائشة أم المؤمنين وشارع اليرموك (البلوكات: ١، ٩، ١٠). كذلك يمتدّ هذا النمط في حي التنمية في المنطقة المحصورة بين شارع أبي بكر الصدّيق وشارع عبّاد بن بشر (البلوك ٢). وفي حي حنينا ينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع عبد المطلب وشارع أنس بن النضر (البلوك ١١).

وتتميّز المساكن ضمن هذا النمط بأنها بُنيت بشكل عشوائي وغير منتظم، وتعاني من نقص في الخدمات، ووقوع جزء من مساكنها في أرض الدولة. ويرتبط هذا النمط بمتغيّرات أهمّها نسبة السكان الذين كانت إقامتهم السابقة في الخليج، ونسبة المساكن المبنيّة من الحجر النظيف. ويتبيّن من خريطة الدرجات العامليّة للعامل الأوّل أن مدينة مأدبا، تأخذ شكل القطاعات المتعاقبة الشديدة التداخل فيما بينها، وقد يعود السبب في ذلك إلى التباين والاختلاف في خصائص المسكن وخصائص السكان ضمن الوحدة المساحيّة الواحدة؛ فالتداخل الكبير بين المساكن سواء في مادّة البناء، المساحة، تعدّد الطوابق، المرافق، يظهر بشكل واضح، وبخاصّة في الأحياء التي تمّ إنشاؤها منذ زمن بعيد، حيث نجد في الحي الواحد مساكن مبنيّة من الحجر، وأخرى من اللبن الإسمنتي، ومساكن ذات مساحات تقل عن (١٠٠) م^2 ومساكن ذات مساحات تزيد عن (٢٠٠) م^2، ومتعدّدة الأدوار، لذلك يمكن القول أنه من الصعب تحديد نمط يميّز مساكن أحياء مدينة مأدبا التي سبق البناء فيها عمليّة التنظيم من حيث مادّة البناء والمساحة والمرافق العامّة للمساكن نظراً للتداخل في معظم هذه الأحياء.

٢- العامل الأسري:

يلعب تركيب الأسرة دوراً بارزاً في توضيح الملامح الديموغرافيّة للمجتمع ذكوراً وإناثاً، وبالتالي تحديد الفئات المنتجة والتي يقع عليها عبء إعالة باقي الأفراد، ويتأثر تركيب الأسرة بالعوامل الاقتصاديّة والاجتماعيّة السائدة بين أفراد المجتمع، وقد بلغ متوسط حجم الأسرة في مدينة مأدبا (٥,٤) فرداً، مع اختلاف بسيط في هذه النسبة بين السكان في الأحياء المختلفة من المدينة.

ويتميّز مجتمع مدينة مأدبا بأنه مجتمع فتي كما هو الحال في المجتمع الأردني بشكل عام، فقد أظهرت نتائج التحليل لمدينة مأدبا أن نسبة مَن هم دون الخامسة عشرة من العمر تبلغ (٦٣,٣٪) من مجموع سكان المدينة، وأن (٣٤٪) من السكان تتراوح أعمارهم ما بين (١٥-٦٤) سنة، ويستنتج من ذلك أن نسبة المنتجين في هذه المدينة أقل من نسبة المستهلكين ممّا شكل عبئاً على ربّ الأسرة، في حين نجد أن نسبة مَن هم دون العشرين في شرقي مدينة عمّان تبلغ (٥٨٪) من مجمل السكان. أمّا جنوب مدينة عمّان فقد بلغت نسبة الأفراد الذين تقل أعمارهم عن (١٥) سنة حوالي (٤٥,١) من مجموع سكان المنطقة، ممّا ينتج عن ذلك انخفاض نسبة القوى العاملة وزيادة معدّل إعالة الفرد (علي، مرجع سابق، ص١٥٩).

ويأتي عامل تركيب الأسرة في المرتبة الثانية من بين العوامل التي ظهرت من تحليل بيانات مدينة مأدبا، وقد فسّر هذا العامل (١٢,٨٢٪) من مجمل التباين الكلي وبقيمة مميّزة مقدارها (٤,٦١)، بينما فسّر الوضع الأسري لمدينة تورنتو نسبة تباين مقدارها (١١,٥٪) من مجمل التباين الكلي (Murdie, 1969, p.77). وفسّر هذا العامل في دراسة (أبو سنينة) لشرقي مدينة عمّان (٧,٢٪) من مجمل التباين الكلي (أبو سنينة، مرجع سابق، ص٥٥). في حين فسّر هذا العامل في دراسة لجنوبي مدينة عمّان (٥,٨٪) من مجمل التباين الكلي (فوّاز علي، مرجع سابق ذكره، ص١٦٠). وقد فسّر هذا العامل في دراسة لمدينة وادي السير ما نسبته (٧,١٤٪) من مجمل التباين الكلي (النوباني، مرجع سابق، ص١٠٨).

ويتضمّن الجدول رقم (١٦) المتغيّرات التي ترتبط مع هذا العامل بدرجات تشبّع تزيد عن (٦٠٪)، حيث تبيّن أن هنالك ارتباطاً عالياً بين هذا العامل والمتغيّرات مثل:

الجدول رقم (١٦)

المتغيّرات والتشبّعات للعامل الأسري

الرقم	اسم المتغيّر	تشبّعات العاملين
١	نسبة السكان الذين تقل أعمارهم عن (٥) سنوات.	٠,٦٤
٢	نسبة السكان الذين تزيد أعمارهم عن (٦٥) سنة.	٠,٨٢-
٣	نسبة السكان الذين كانت إقامتهم السابقة في الكرك.	٠,٥٦-
٤	نسبة السكان المتزوّجين.	٠,٦٦
٥	نسبة الأسر التي يزيد فيها عدد المواليد الأحياء عن اثنين.	٠,٦٨
٦	نسبة المساكن المبنيّة من الإسمنت المسلح والحجر.	٠,٦٢-
٧	نسبة المباني التي وُضع لها حجر الأساس ما بين عامي ١٩٢٢-١٩٥٠م.	٠,٤٥
٨	نسبة المباني التي وُضع لها حجر الأساس بعد عام ١٩٧٥م.	٠,٧١

متغيّر السكان الذين تقل أعمارهم عن (٥) سنوات، ونسبة السكان المتزوّجين، ونسبة المباني التي وُضع لها حجر الأساس بعد عام ١٩٧٥م، ومتغيّر نسبة الأسر التي يزيد فيها عدد المواليد الأحياء عن اثنين. كذلك توجد درجات تشبّع متوسطة ما بين هذا العامل ومتغيّر المساكن التي بُنيت بين عامي ١٩٢٢-١٩٥٠، كذلك توجد درجات تشبّع سالبة بين هذا العامل ومتغيّرات السكان الذين تزيد أعمارهم عن (٦٥) سنة، ومتغيّر السكان الذين كانت إقامتهم السابقة في الكرك، ومتغيّر المساكن المبنيّة من الإسمنت المسلح والحجر.

من خلال ارتباط هذا العامل بهذه المتغيّرات يُشير لنا إلى أن مدينة مأدبا تضمّ أحياء متعدّدة ذات مساحات متعدّدة، وواسعة تتباين في طبيعة مساكنها، ومستواها الاقتصادي والاجتماعي ممّا يظهر الوضع الأسري لسكان هذه الأحياء. ويُشار هنا إلى نسبة الأشغال أو درجة التزاحم – وهو ما يخصّ الغرفة الواحدة من الأفراد – ويتم حسابها بقسمة عدد السكان في حي من الأحياء على عدد الغرف التي يقطنها هؤلاء السكان في نفس الحي، وهي إحدى المؤشّرات المهمّة في الحكم على الوضع الأسري، وبالتالي على مدى التقدّم الحضاري المتمثل في المدينة موضوع البحث، وهي مرآة واضحة لكثير من المتغيّرات الديموغرافيّة كالخصوبة والوفيات. وكلما قلت درجة تزاحم الأشخاص في الغرفة الواحدة، كلما كانت الحياة في المدينة أكثر تقدّماً وتحضّراً. فقد بلغ معدّل درجة التزاحم في مدينة مأدبا (٢,٥) شخصاً/ لكل غرفة.

في حين بلغ أعلى متوسط في حي الفيحاء (٦,٦) شخص/ لكل غرفة، وأدناها في أحياء الشفاء وحنينا والتنمية والزيتونة وحي محمد الفاتح (١,٣) شخصاً بكل غرفة لكل منها، وتعدّ هذه النسبة لمدينة مأدبا مرتفعة إذا ما قُورنت ببعض المدن في الولايات المتحدة التي بلغت نسبة إشغال الغرفة فيها (١,٢) فرداً لكل غرفة، وفي بعض المدن في الاتحاد السوفييتي سابقاً (١,٣) فرداً لكل غرفة، وبعض مدن كندا (٠,٦) فرداً لكل غرفة (الهيتي، ١٩٨٦م). كذلك تضمّ أحياء مدينة مأدبا مساكن مبنيّة من الحجر النظيف وبعضها محاط بحدائق، ومتوفر فيه كافة الخدمات العامّة، في حين توجد مساكن مبنيّة من الطوب والصفيح والخشب كحي المخيّم الذي يُشير إلى واقع سيّء لسكان هذا الحي من ارتفاع في الكثافة السكانيّة، نقص للخدمات العامّة، اشتراك أكثر من عائلة في مصدر مائي واحد، المجاري المائيّة للصرف الصحي مكشوفة، وتنساب في قنوات تمتدّ ما بين المساكن ممّا يؤدّي إلى وجود مكاره صحيّة وأمراض معدية.

كما ترتفع هنا في بعض الأحياء حسب هذا العامل الأسري معدّل الإعالة نظراً لتشبّعه بقيم إيجابيّة عالية بمتغيّر نسبة السكان الذين تقل أعمارهم عن (٥) سنوات، بالإضافة لارتفاع نسبة الأسر التي يزيد فيها عدد المواليد الأحياء عن اثنين، كذلك ارتفاع نسبة السكان المتزوّجين في أحياء المدينة، ومن خلال الملاحظة المباشرة لبعض الأحياء كانت نسبة العمالة ذات مستوى عمري صغير عالية جداً، وهذا يؤكد ما جاء بتشبّع العامل بارتفاع نسبة صغار السن مع مستوى أسري متدن في بعض الأحياء فيضطر أرباب هذه الأسر لتسريح أبنائهم من المدارس أو بعد نهاية الدوام المدرسي للعمل معهم.

لذا نجد مدينة مأدبا فيها تباين واختلاف في مستوى العامل الأسري، فهنالك أحياء ذات مستوى أسري عالٍ وخصوصاً في منطقة الضواحي – الأحياء الجديدة والحديثة – وأحياء ذات مستوى أسري متوسط وأحياء ذات مستوى أسري منخفض ممثل بارتفاع مستوى أو نسبة التزاحم، مستوى الإعالة، نقص الخدمات، ارتفاع نسبة صغار السن، ارتفاع نسبة المتزوّجين.

وتظهر لنا خريطة الدرجات العامليّة شكل رقم (٢١) للعامل الأسري لمدينة مأدبا الأنماط التالية:

(١) نمط أسري ذو المستوى المرتفع (أكثر من ١,١):

وقد ظهر هذا النمط على شكل نويّات صغيرة في حي الشفاء في المنطقة المحصورة بين شارع سعيد بن جبير وشارع اليرموك (البلوك ٢)، كذلك في حي حنينا في المنطقة المحصورة بين شارع جرير بن الحارث وشارع أبي بكر الصدّيق (البلوك ٤)، وفي حي التنمية

ينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع عمرو بن العاص وشارع المثنى بن حارثة (البلوك ٧).

أمّا الجزء الغربي من مدينة مأدبا ينتشر هذا النمط في حي الخلفاء في المنطقة المحصورة بين شارع الرشيد وشارع الإمام ابن تيمية (البلوك ١٤). كذلك ينتشر هذا النمط في حي بيت المقدس في المنطقة المحصورة بين شارع القدس وشارع الزبير بن العوّام (البلوك ٥). ويشمل هذا النمط حي النزهة في المنطقة المحصورة بين شارع مراكش وشارع القاهرة (البلوك ٤). كذلك ينتشر هذا النمط في حي الكرامة في المنطقة المحصورة بين شارع العبّاس بن عبد المطلب وشارع المعتصم (البلوكات: ٢، ٣، ٤). ومن الملاحظ على هذا المستوى الاجتماعي المرتفع بأنه ينتشر في الأحياء الجديدة والتي بعضها قيد الإنشاء وتنتشر فيها الحدائق العامّة، ومساكن واسعة مبنيّة من الحجر بحيث أصبحت هذه المناطق جاذبة للسكان الذين يتميّزون بمستوى أسري خاص لما يتوفر في هذه المناطق من شروط الراحة والصحة والمساحات الواسعة والخدمات الكاملة.

(٢) نمط أسري ذو المستوى المتوسط (صفر – ١):

وقد ظهر هذا النمط على شكل قطاعات منتشرة في كافة أحياء مدينة مأدبا، كما يعدّ هذا النمط من أكثر الأنماط الأسريّة انتشاراً في أحياء مدينة مأدبا، وقد ظهر هذا النمط في حي الخطابيّة والنصر ومحمد الفاتح في المنطقة المحصورة بين شارع اليرموك وشارع فلسطين (البلوكات: ٧، ٤، ٣، ٨، ٥). كذلك ينتشر هذا النمط في حي الخلفاء في المنطقة المحصورة بين شارع صلاح الدين الأيوبي وشارع عبد الملك بن مروان (البلوكات: ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ١٥). وفي الجزء الغربي من المدينة يتمثل هذا النمط في حي الفيحاء في المنطقة المحصورة بين شارع الإمام مسلم وشارع ابن تيمية (البلوك ٥)، وبين شارع الإمام أبي حنيفة وشارع غرناطة (البلوكات: ١، ٤، ٣).

أمّا في الجزء الجنوبي من المدينة يتمثل هذا النمط في حي الأندلس في المنطقة المحصورة بين شارع ذيبان وشارع الطبري (البلوكات: ١٥، ٢٦، ١٨)، وفي حي مؤتة في المنطقة المحصورة بين شارع النزهة وشارع الفارابي (البلوكات: ٥، ٦). وفي حي المخيّم ينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع السودان وشارع يافا (البلوكات: ٤، ٣، ١٩). وفي حي العلماء ظهر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع ابن كثير وشارع ابن خلدون (البلوكات: ١٠، ٩، ٨، ٥، ٧، ١٦، ٢٤، ٢٧). وفي الجزء الشرقي من المدينة يتمثل

هذا النمط في حي الجزيرة في المنطقة المحصورة بين شارع إربد وشارع الوطن العربي (البلوك ٢)، وفي حي الزهور بكامله (البلوك ٥)، ومعظم حي السعادة في (البلوكات: ٧، ٨). كذلك يتمثل هذا النمط في حي الحمد في المنطقة المحصورة بين شارع الرضا وشارع الولاء (البلوكات: ٣، ٤)، أمّا في حي بيت المقدس فينتشر هذا النمط في معظم أجزائه (البلوكات: ١٠، ٤، ٣، ١١، ١٢، ٦، ٧، ١).

أمّا في الجزء الشمالي في مدينة مأدبا فينتشر هذا النمط في حي الشفاء في المنطقة المحصورة بين شارع اليرموك وشارع عائشة أمّ المؤمنين (البلوكات: ١٠، ٩، ١)، في حي حنينا ظهر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع المدينة المنوّرة وشارع عمر بن الخطاب (البلوكات: ١٤، ١١، ٣، ٨)، وفي حي الزيتونة ظهر هذا النمط في معظم أجزائه (البلوكات: ١٣، ٦، ١٢).

ويتصف سكان هذه الأحياء بأنهم يعيشون في الأحياء الجديدة والبعيدة عن مركز المدينة، كما تتصف مساكنهم بأنها واسعة وتحتوي على مساحات فضاء كبيرة، كما تنتشر الحدائق العامّة الظاهرة في خريطة استعمالات الأرض. وغالبيّة المساكن هنا مبنيّة من الحجر والإسمنت المسلح، كما تنتشر في هذه المناطق البيوت المستقلة، ونظام الشقق والمباني متعدّدة الأدوار.

(٣) نمط أسري ذو مستوى دون المتوسط (-١ – صفر):

يظهر هذا النمط على شكل قطاعات ممتدّة في الجزء الشمالي من حي الهاشمي في المنطقة المحصورة بين شارع الملك حسين وشارع الزهراء (البلوكات: ١٢، ٥، ٤)، بالإضافة لـــ(البلوك ٩) والمحصورة بين شارع النزهة وشارع البلقاء، وفي حي الخلفاء يظهر هذا النمط في الجزء المحاذي لحي الهاشمي وامتداد له في المنطقة المحصورة بين شارع الملك عبد الله وشارع عبد الملك بن مروان (البلوكات: ٢، ٩، ١١، ١٣، ١٢، ١٠). ويمتد نحو حي الفيحاء في المنطقة المحصورة بين شارع ابن تيمية وشارع الإمام الشافعي (البلوك ٢)، وفي حي المخيّم في المنطقة المحصورة بين شارع العودة وشارع ابن كثير (البلوكات: ٢٢، ٢٣، ١٤). أمّا في حي العلماء فينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع الرازي وشارع ابن كثير (البلوك ١٧)، أمّا في حي الأندلس فينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع النورس وشارع الإمام ابن تيمية (البلوك ٢٥). أمّا في الجزء الشرقي من مدينة مأدبا فينتشر هذا النمط في حي أبي عبيدة في المنطقة المحصورة بين شارع البتراء وشارع الوليد بن عبد الملك (البلوك

١)، وفي حي الجزيرة ظهر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع الوليد بن عبد الملك وشارع الوطن العربي (البلوك ٣).

أمّا حي مجمّع السفريات فينتشر هذا النمط في كل أجزائه المحصورة بين شارع سعد بن أبي وقاص وشارع البتراء (البلوك ١)، وفي حي الحمد ينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع البتراء وشارع الشهيد محمد الزبن (البلوك ١)، وفي حي بيت المقدس ينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع القدس وشارع الملك حسين (البلوكات: ٨، ٩، ٢). أمّا في حي محمد الفاتح فينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع اليرموك وشارع فلسطين (البلوكات: ٢، ٦)، ويتميّز سكان هذا النمط بوضع اجتماعي دون المتوسط من حيث ارتفاع مستوى الإعالة وارتفاع الكثافة السكانيّة وارتفاع نسبة صغار السن وارتفاع نسبة المواليد الأحياء عن اثنين. وهذا الانخفاض في المستوى الاجتماعي ظهر لوقوع هذه المناطق بالقرب من مركز المدينة، وبعضها يشكل جزءاً من مركز المدينة، وهذه المنطقة من خصائصها أنها ذات منافسة اقتصاديّة عالية جداً على الأرض، في حين جزء كبير من السكان من ذوي الدخل المنخفض، وأصحاب الحرف اليدويّة، لم يستطيعوا منافسة ذوي الدخل المرتفع، فانعكس ذلك على مستواهم الاجتماعي المتدني، وغالبيّة سكان هذه المناطق مساكنهم مبنيّة من الطوب الإسمنتي، ويذهبون إلى العمل بوسيلة نقل عامّة.

(٤) نمط أسري ذو المستوى المنخفض (-١,١) فأقل:

ويظهر الامتداد المكاني لهذا النمط في مركز المدينة والجزء الغربي من المدينة، على شكل قطاع واحد يمتد من مركز المدينة باتجاه الغرب. يتمثل هذا النمط في معظم أجزاء الحي الهاشمي الذي يمثل مركز المدينة في المنطقة المحصورة بين شارع البتراء وشارع النزهة في (البلوكات: ٦، ٨، ٧، ١٠، ١، ٢، ٣، ١١). أمّا في حي محمد الفاتح فينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع الملك عبد الله وشارع القدس (البلوك ١)، وفي حي الخلفاء ينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع فلسطين وشارع خالد بن الوليد (البلوك ١).

ويمتاز سكان هذا النمط باستغلال مكثف لكل جزء من الأرض، فالمناطق المبنيّة تكاد تكون (٩٨٪)، وتمتاز مساكن هذه المناطق بأنها مبنيّة من الطوب، وبمساحة لا تزيد عن (٥٠) م^{2}. كما أنه لا تتوفر حدائق ضمن هذه المساكن ممّا يضطر الأطفال قضاء وقت فراغهم في الشارع، وغالبيّة أرباب الأسر المقيمين في هذا المناطق من ذوي الدخل المنخفض. كما أنه ترتفع نسبة الأميّين، ويعمل معظمهم في مجال الحرف وعمّال خدمات عامّة، والمساكن مبنيّة

بشكل عشوائي وغير منتظم. ويتفق هذا النمط وخصائصه التي خلصت في هذه الدراسة مع المشروع الذي خرجت به بلديّة مأدبا في عام ١٩٩٨م، وهو مشروع تطوير وسط مدينة مأدبا الذي أشار إلى الواقع السيّء الذي تعانيه هذه الأجزاء من مدينة مأدبا، الأمر الذي دعا البلديّة إلى محاولة إعادة تخطيط استعمالات الأرض هنا، وتطوير وسط المدينة ليتمكن من تقديم خدمات متعدّدة ومناسبة لمواطنيه من خلال تحويل هذا المشروع إلى شركة (سيجما) للاستشارات الهندسيّة بالتعاون مع وزارة السياحة، وهذا المشروع لا زال قيد الدراسة والتخطيط تبيّن ذلك من خلال زياراتي لوزارة السياحة وشركة (سيجما) للاستشارات الهندسيّة.

٣- العامل الاقتصادي:

يحتل العامل الاقتصادي المرتبة الثالثة من بين العوامل المستخلصة لتفسير التركيب الداخلي لمدينة مأدبا، أمّا نسبة التباين المفسّر لهذا العامل بلغت (٧,٦٪) وبقيمة مميّزة (٢,٧٣). في حين فسّر هذا العامل مع العامل الاجتماعي في دراسة لجنوب مدينة عمّان ما نسبته (١٨,٨٪) من مجمل التباين الكلي (علي، ١٩٨٦م). وفي دراسة لشرق مدينة عمّان فسّر هذا العامل مع العامل الاجتماعي ما نسبته (١٦,٨٪) في مجمل التباين الكلي (أبو صبحة، ١٩٨٨م). وفي دراسة لمدينة وادي السير فسّر هذا العامل مع العامل الاجتماعي ما نسبته (٣٩,٥٪) من مجمل التباين الكلي (النوباني، ١٩٩٢م)، وفي دراسة للمنطقة الشماليّة الشرقيّة لمدينة الزرقاء، فسّر هذا العامل مع العامل الاجتماعي ما نسبته (٥٠,٩٪) من مجمل التباين الكلي (حيدر، ١٩٩٩م). أمّا دراسة (موردي) لمدينة تورنتو فقد فسّر هذا العامل مع العامل الاجتماعي ما نسبته (٢١,١٪) من مجمل التباين الكلي (Murdie, 1969).

يُشير هذا العامل من خلال النسبة التي فسّرها إلى وجود مناطق وأحياء راقية في مدينة مأدبا، وهي الأحياء التي تكوّنت حديثاً، وبعضها قيد الإنشاء يقع على أطراف مدينة مأدبا.

الجدول رقم (١٧)

المتغيّرات والتشبّعات للعامل الاقتصادي

الرقم	اسم المتغيّر	تشبّعات العامل
١	نسبة الذكور من السكان.	٠,٨١
٢	نسبة السكان الذين يحملون الجنسيّة الأردنيّة.	٠,٧٩
٣	نسبة السكان الذين يعملون بالنشاط التجاري.	٠,٣٢
٤	نسبة المساكن من نوع البراكيّات.	-٠,٥٥
٥	نسبة المساكن التي تقل قيمتها التقديريّة عن (٥٠٠٠) دينار أردني.	٠,٤٥

ويتضمّن الجدول رقم (١٧) المتغيّرات التي ترتبط مع هذا العامل بدرجات تشبّع مختلفة القيم والتي تزيد عن (٠,٧٥)، وينتظم تحت هذا العامل عدد من المتغيّرات التي تصف هذا العامل.

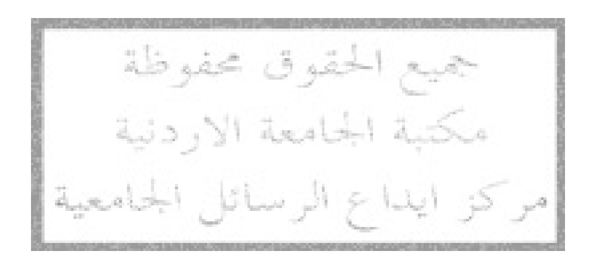
وقد أظهرت مصفوفة تشبّعات العوامل أن هنالك ارتباطاً إيجابيّاً مرتفعاً بمقدار (٠,٨١) مع متغيّر نسبة الذكور من السكان، كما ظهر ارتباط إيجابي مرتفع مع متغيّر السكان الذين يحملون الجنسيّة الأردنيّة بمقدار (٠,٧٩)، وأيضاً مع متغيّر السكان الذين يعملون بالنشاط التجاري، ويرتبط بهذا العامل متغيّر المساكن التي تقل قيمتها التقديريّة عن (٥٠٠٠) ديناراً أردنيّاً. في حين يوجد ارتباط سلبي بين هذا العامل ومتغيّر نسبة المساكن من نوع البراكيّات بمقدار (-٠,٥٥).

يظهر لنا تحليل العامل الاقتصادي أن مدينة مأدبا تحتوي على أحياء متعدّدة ذات مساحات واسعة وأخرى صغيرة تتباين في طبيعة مساكنها، الذي هو نتاج للعامل الاقتصادي، حيث تظهر أحياء تتكوّن مساكنها من الحجر الأبيض النظيف، تتوفر فيها الحدائق، والمرافق العامّة في تلك الأحياء الحديثة التي تقع على أطراف المدينة في حين تسود المساكن المبنيّة من الطوب والصفيح في الأحياء القديمة القريبة من مركز المدينة، هذه المساكن متلاصقة وقريبة من بضعها البعض، تنعدم فيها التهوية ولا تدخلها أشعة الشمس جيّداً. وقد بُنيت بشكل عشوائي وغير منتظم. وهذا يعكس لنا المستوى الاقتصادي للسكان في مدينة مأدبا، فمعظم المساكن تقل قيمتها التقديريّة عن (٥٠٠٠) ديناراً أردنيّاً وخصوصاً الأحياء القريبة من المركز.

هذا العامل ميّز لنا نوعين من الأحياء في مدينة مأدبا الأحياء الجديدة التي تقع في أطراف المدينة أو منطقة الضواحي وتمتاز بتوفر كافة الخدمات، ومستوى اقتصادي مرتفع لأنه

لم ينتقل إلى تلك الأحياء إلا ذوي المستوى الاقتصادي المرتفع، وهنالك الأحياء القديمة القريبة من مركز المدينة التي تتميّز بالنقص في كافة الخدمات ومستوى اقتصادي منخفض انعكس على طبيعة المساكن وكثافة المساكن ومعدّل الإعالة ودرجة التزاحم.

تظهر الدرجات العامليّة للعامل الاقتصادي لمدينة مأدبا الامتداد المكاني أو النمط المكاني لهذا العامل في منطقة الدراسة، وقد قسّمت الدرجات العامليّة لهذا العامل إلى أربع فئات متدرّجة، اثنتان موجبتان، واثنتان سالبتان. ومن خلال الشكل رقم (٢٢) الذي يتضمّن خريطة الدرجات العامليّة للعامل الاقتصادي لمدينة مأدبا استطعنا أن نميّز الأنماط الآتية:



(١) النمط الاقتصادي ذو المستوى المرتفع (أكثر من ١,١):

وقد ظهر هذا النمط على شكل نويّات صغيرة في أحياء قليلة ومحدودة المساحة في مدينة مأدبا، ويشمل حي حنينا في المنطقة المحصورة بين شارع مكة المكرّمة وشارع خباب بن الأرت (البلوكات: ٨، ١٢)، وفي حي الهاشمي ظهر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع الملك طلال وشارع الزهراء (البلوك ١١)، ويشمل أيضاً هذا النمط حي الفيحاء في المنطقة المحصورة بين شارع الإمام ابن تيمية وشارع الإمام الشافعي (البلوك ٢). كذلك ينتشر هذا النمط في حي المخيّم في المنطقة المحصورة بين شارع يافا وشارع العودة وما بين شارع ابن كثير وشارع نابلس (البلوكات: ١٩، ٢٢، ٢٣، ١١، ٧، ١٣). يتميّز سكان هذه المناطق بارتفاع الدخل الشهري للأسر والسمة العامّة للعمالة في النشاط التجاري تعمل على احتواء هذه المناطق على بيوت مستقلة واسعة بعضها بعيد عن مركز المدينة وبعضها قريب. ولذا هذه المناطق تعدّ جاذبة للسكان الذين يتميّزون بمستوى اقتصادي خاص.

(٢) النمط الاقتصادي ذو المستوى المتوسط (صفر – ١):

وقد ظهر هذا النمط على شكل قطاعات، ويشمل حي الشفاء (البلوكات: ١، ٩، ١٠)، وحي التنمية (البلوكات: ٧، ٢)، وحي حنينا (البلوكات: ٤، ٦، ٣، ١٤، ١١)، ويشمل كذلك حي محمد الفاتح في المنطقة المحصورة بين شارع القدس وشارع فلسطين (البلوك ١)، وحي النصر في المنطقة المحصورة بين شارع بدر الكبرى وشارع ميسلون (البلوكات: ٤، ٨). كذلك يشمل حي الخلفاء في معظم أجزائه في المنطقة المحصورة بين شارع فلسطين وشارع غرناطة (البلوكات: ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٨، ١٠، ١٢، ١٥، ١٤).

ويشمل هذا النمط حي الفيحاء في المنطقة المحصورة بين شارع أبي حنيفة وشارع غرناطة (البلوكات: ١، ٤، ٣، ٥)، وفي حي المخيّم ظهر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع ابن خلدون وشارع ابن كثير (البلوكات: ٤، ٣)، وفي حي مؤتة (البلوكات: ١، ٦)، وفي حي العلماء في المنطقة المحصورة بين شارع يافا وشارع الإمام ابن تيمية (البلوكات: ١٠، ١٧)، كذلك ينتشر هذا النمط في حي الأندلس في المنطقة المحصورة بين شارع البتراء وشارع ابن خلدون (البلوكات: ٢٦، ١٥، ١٨، ٢٥)، وفي حي أبي عبيدة يتمثل هذا النمط على شكل قطاع يمتدّ من مركز المدينة باتجاه الجزء الشرقي من المدينة في هذا الحي في المنطقة المحصورة بين شارع البتراء وشارع الرياض (البلوك ١)، وعلى نفس القطاع ضمن حي

الجزيرة يمتد هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع الرياض وشارع عمّان (البلوك ٣)، وفي حي النزهة ضمن المنطقة المحصورة بين شارع عمّان وشارع القاهرة (البلوك ٢).

وفي حي مجمّع السفريّات ينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع سعد بن أبي وقاص وشارع المقداد بن الأسود (البلوك ٢)، وفي حي الكرامة ينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع الشهيد محمد الزبن وشارع زيد بن حارثة (البلوكات: ٧، ٨) أما في حي بيت المقدس فينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع عائشة أم المؤمنين وشارع اليرموك (البلوكات: ٨، ٥).

وفي الحي الهاشمي ينتشر هذا النمط في المستوى الاقتصادي في المنطقة المحصورة بين شارع الملك طلال وشارع النزهة (البلوكات: ١، ٢)، ويتميّز سكان هذه المناطق بأنهم يعملون بالنشاط التجاري، ومعظمهم مالكون لمساكنهم، وغالبيّة هذه المساكن على شكل شقق وبنايات متعدّدة الأدوار.

(٣) النمط الاقتصادي ذو المستوى **دون المتوسط (-١ – صفر):**

ينتشر هذا النمط في حي النصر وحي محمد الفاتح في وحدات مساحيّة متجاورة على شكل قطاع ممتدّ من مركز المدينة باتجاه الطرف الغربي من المدينة (البلوكات: ٥، ٣، ٧، ٢، ٦)، وفي المنطقة المحصورة بين شارع عموريّة وشارع عين جالوت، كذلك ينتشر هذا النمط في حي الخلفاء في المنطقة المحصورة بين شارع الملك عبد الله وشارع الرشيد (البلوكات: ١٣، ١١، ١٢، ١٦، ٧)، وفي حي مؤتة في المنطقة المحصورة بين شارع النزهة وشارع الخليل (البلوكات: ٢، ٥)، وفي حي العلماء يتمثل هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع ابن خلدون وشارع الرازي (البلوكات: ١٦، ٢٧).

أمّا في الجزء الشرقي من مدينة مأدبا فينتشر هذا النمط في أحياء النزهة في المنطقة المحصورة بين شارع القاهرة وشارع الجزائر (البلوك ٤)، وفي حي السعادة في المنطقة المحصورة بين شارع العبّاس بن عبد المطلب وشارع أبي أيوّب الأنصاري (البلوك ٥)، وفي حي الكرامة في المنطقة المحصورة بين شارع عمّار بن ياسر وشارع زيد بن حارثة (البلوكات: ٢، ١)، وفي حي الحمد ينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع الشهيد محمد الزبن وشارع الإخلاص (البلوك ٢). أمّا المنطقة الشماليّة من مدينة مأدبا، فينتشر هذا النمط في حي بيت المقدس في معظم أجزائه في المنطقة المحصورة بين شارع البتراء وشارع عائشة أم المؤمنين (البلوكات: ١٠، ٤، ١١، ١٢، ٦، ٧، ٢، ١)، وفي حي حنينا ظهر هذا النمط في

المنطقة المحصورة بين شارع مالك بن الريب وشارع عمرو بن العاص (البلوك ٥)، وتعاني هذه المناطق من نقص في الخدمات العامّة، واكتظاظ سكاني كبير، كما أن مساحة البيوت صغيرة، وقيمة البيوت المبنيّة في هذه المناطق لم تتجاوز قيمتها التقديريّة عن (٥٠٠٠) ديناراً أردنيّاً، وخصوصاً حي بيت المقدس.

(٤) النمط الاقتصادي ذو المستوى المنخفض (-١,١) فأقل:

ينتشر هذا النمط في أحياء محدودة من مدينة مأدبا، تلك الأحياء التي تعتبر الأقدم ونقاط النشأة الأولى للمدينة، وخصوصاً حي الهاشمي مركز ونواة المدينة منذ زمن بعيد، لذلك نجد هذا النمط ينتشر على شكل قطاع صغير ينطلق من مركز المدينة باتجاه الشرق والشمال من مدينة مأدبا، وينتشر هذا النمط بصورة واضحة في حي الهاشمي في المنطقة المحصورة بين شارع البتراء وشارع الملك طلال (البلوكات: ١١، ٥، ٦، ٧، ٤، ٩)، ويمتدّ هذا النمط على شكل وحدات مساحيّة متجاورة في حي مجمّع السفريّات الأقدم في المدينة في المنطقة المحصورة بين شارع سعد بن أبي وقاص وشارع البتراء (البلوكات: ٣، ١).

وفي حي الحمد يتمثل هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع الشهيد محمد الزبن وشارع البتراء (البلوكات: ٣، ٤، ١)، وعلى شكل وحدات مساحيّة متقاربة يمتدّ هذا النمط نحو الشمال من مركز المدينة وحي بيت المقدس في المنطقة المحصورة بين شارع الملك حسين وشارع القدس (البلوكات: ٩، ٣). وهنالك نواة صغيرة منفردة لهذا النمط ظهرت في إحدى ضواحي مدينة مأدبا الشماليّة في حي الزيتونة في المنطقة المحصورة بين شارع حفصة بنت عمر وشارع عمرو بن العاص (البلوك ١٣).

يعاني سكان هذه المناطق التي تمثل الأحياء الأقرب لمركز المدينة، والأحياء الأقدم في تاريخ مأدبا من مشكلات تنظيميّة ظهرت على شكل مجموعة من المساكن العشوائيّة؛ فبعض المساكن جزء منها مبني من الحجر والطين وجسور من الخشب (البيوت القديمة)، كما تحتضن هذه الأحياء جزءاً كبيراً من الإرث الحضاري للمدينة ممثلاً بالكنائس القديمة الكثيرة التي أصبحت جزءاً من التركيب الداخلي للمدينة، كما أن هذه المناطق تتسم شوارعها بالضيق والزحمة، وافتقارها إلى البنية التحتيّة وتجمّع النفايات في الأسواق وأركان الأحياء الجانبيّة والتداخل الشديد بين المساكن والمتاجر وبعض الورش الصناعيّة والحرفيّة، وهذه الأحياء تعاني من الاكتظاظ السكاني الكبير؛ نظراً لانخفاض دخولهم كما تفتقر للحدائق والملاعب وسبل

الراحة، فيقضي الأطفال معظم أوقاتهم في الشوارع الرئيسيّة في هذه المناطق الأكثر نشاطاً وديناميكيّة وحركة في مدينة مأدبا.

٤- عامل الخدمات:

تلعب الخدمات ومدى توافرها دوراً كبيراً في حياة الإنسان، حيث تعدّ من أهمّ العناصر الأساسيّة في تكوين المدينة؛ إذ لا يمكن لأي مجتمع أن يتقدّم أو يستمر دون توافر الخدمات المتمثلة في شبكة الكهرباء، المياه، الطرق، الهاتف، المجاري العامّة، الحدائق والساحات الخضراء، فضلاً عن الخدمات الصحيّة والتعليميّة والترفيهيّة والاجتماعيّة، وذلك لحاجة السكان اليوميّة لمثل هذه الخدمات، حيث إنها تتعلق بمختلف أنواع النشاطات التي يقوم بها الإنسان ولدورها في توفير الحد الأدنى من البيئة الصحيّة والسليمة لحياة الإنسان. ويختلف مدى توافر الخدمات وكفايتها في مدينة مأدبا من حي إلى آخر، وذلك لانتشار العمران بشكل متباين في أحياء المدينة؛ فالمساحات الفضاء في حي الهاشمي وبيت المقدس والمخيّم ومجمّع السفريّات لا تزيد عن (٥٪) من مساحة الحي الإجماليّة، في حين تزيد نسبة المساحات الفضاء في حي الخطابيّة والنزهة والسعادة والزهور والأندلس والتنمية عن (٧٥٪) من المساحة الإجماليّة لهما، ممّا يعيق توصيل الخدمات الضروريّة لكافة مساكن هذه الأحياء المتبعثرة والبعيدة عن بعضها.

يأتي عامل الخدمات في المرتبة الرابعة من بين العوامل التي ظهرت في تحليل بيانات مدينة مأدبا، حيث فسّر هذا العامل ما نسبته (٦,٥١٪) من مجموع التباين الكلي، وبقيمة مميّزة مقدارها (٢,٣٤)، في حين فسّر هذا العامل في دراسة المنطقة الشماليّة الشرقيّة لمدينة الزرقاء ما نسبته (١٠,٥٪) من مجمل التباين الكلي، وبقيمة مميّزة مقدارها (٤) (حيدر، ١٩٩٩م)، كذلك فسّر هذا العامل نسبة تباين مقدارها (٤,٢٪) من مجمل التباين الكلي في المنطقة الجنوبيّة من مدينة عمّان، وبقيمة مميّزة مقدارها (٣,٧٣) (علي، ١٩٨٦م)، كما فسّر هذا العامل ما نسبته (١٩,٦٪) من مجموع التباين الكلي في دراسة الرهمي لمدينة تعز في اليمن بقيمة مميّزة مقدارها (٩,٠٢) (الرهمي، ١٩٩٢م)، كذلك ظهر هذا العامل في دراسة أبي سنينة لشرق مدينة عمّان، حيث فسّر هذا العامل نسبة تباين مقدارها (٨,٩٪) من مجمل التباين الكلي وبقيمة مميّزة مقدارها (٧,٦٣).

ويتضمّن الجدول رقم (١٨) المتغيّرات التي ترتبط مع عامل الخدمات بدرجات تشبّع مختلفة القيم تزيد عن (٠,٧٠)، كما ويمكن ملاحظة درجات تشبّع إيجابيّة مرتفعة تزيد عن (٠,٧٥) في هذا العامل بمتغيّرات نسبة السكان الذين يستخدمون شبكة المياه الرئيسيّة العامّة

ونسبة السكان الذين يستخدمون الصرف الصحي من نوع المجاري العامّة. وتوجد درجات تشبّع إيجابيّة تتراوح بين (٠,٥١-٠,٦٢) بين هذا العامل وبعض المتغيّرات مثل: نسبة المساكن المستأجرة ونسبة المباني المكوّنة من طابقين ونسبة الشقق من المساكن، كما وتوجد درجات تشبّع سالبة مختلفة القيم بين هذا العامل وبعض المتغيّرات مثل: نسبة السكان الذين يستخدمون الصهاريج كمصدر رئيسي لمياه الشرب، ونسبة المباني المكوّنة من طابق واحد.

الجدول رقم (١٨)

المتغيّرات والتشبّعات لعامل الخدمات

الرقم	اسم المتغيّر	تشبّعات العامل
١	نسبة السكان الذين يستخدمون شبكة المياه الرئيسة العامّة.	٠,٧٨
٢	نسبة السكان الذين يستخدمون الصرف الصحي من نوع المجاري العامّة.	٠,٧٢
٣	نسبة المباني المكوّنة من طابقين.	٠,٦٢
٤	نسبة المساكن المستأجرة.	٠,٥١
٥	نسبة الشقق من المساكن.	٠,٣٦
٦	نسبة السكان الذين يستخدمون الصهاريج كمصدر رئيسي لمياه الشرب.	-٠,٦٨
٧	نسبة المباني المكوّنة من طابق واحد.	-٠,٦٤

المصدر: عمل الباحث.

ويُشير تشبّع المتغيّرات على هذا العامل بهذه الدرجات من الارتباط إلى وجود تباين واختلاف بين البلوكات في مدينة مأدبا من حيث عامل الخدمات التي تعكس بدورها تباين المستويات الاقتصاديّة والاجتماعيّة في مدينة مأدبا، وتظهر خريطة الدرجات العامليّة لعامل الخدمات في مدينة مأدبا شكل (٢٣)، مظاهر الاختلاف والتباين الخاصّة بالامتداد المكاني لهذا العامل، وقد قسّمت الدرجات العامليّة لهذا العامل إلى أربع فئات متدرّجة اثنتان موجبتان واثنتان سالبتان.

ويمكن أن نميّز من خلال هذه الدرجات الأنماط التالية:

(١) نمط خدماتي ذو مستوى مرتفع (١,١) فأكثر:

يظهر هذا النمط من الخدمات على شكل نويّات صغيرة محدودة المساحة، حيث ينتشر هذا النمط في حي بيت المقدس في المنطقة المحصورة بين شارع عائشة أم المؤمنين وشارع

ابن معاذ (البلوك ٧)، كما يظهر هذا النمط في حي الخلفاء في المنطقة المحصورة بين شارع صلاح الدين الأيوبي وشارع عبد الملك بن مروان (البلوكات: ٣، ٤، ٨، ١١)، كذلك ينتشر هذا النمط في حي المخيّم في المنطقة المحصورة بين شارع النزهة وشارع يافا (البلوكات: ٢، ٣، ٩، ٢٢)، وفي حي العلماء ينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع ابن كثير وشارع ابن الرازي (البلوكات: ٢٣، ١٧)، كما وينتشر هذا النمط في حي الحمد في المنطقة المحصورة بين شارع الإخلاص وشارع الشهيد محمد الزبن (البلوكات: ٢، ٤)، وينتشر هذا النمط في حي السفريّات في المنطقة المحصورة بين شارع سعد بن أبي وقاص وشارع المعتصم (البلوك ٣)، وتتصف هذه الأحياء بأن مساكنها ذات كثافة سكانيّة وعمرانيّة عالية، وأنها قد أُنشئت منذ زمن بعيد، وتتوفر الخدمات الأساسيّة كشبكة المجاري والمواصلات والاتصالات، وبتركز الخدمات الصحيّة والتعليميّة، كما أن هذه المناطق تقع خارج مركز المدينة.

(٢) نمط خدماتي ذو مستوى متوسط (صفر – ١):

يظهر هذا النمط بشكل واسع في حي الهاشمي في المنطقة المحصورة بين شارع الملك حسين وشارع البلقاء على شكل وحدات مساحيّة متجاورة بعضها لبعض (البلوكات: ٥، ٤، ١١، ٦، ٧)، وفي المنطقة المحصورة بين شارع البلقاء وشارع النزهة (البلوكات: ٨، ٩، ١، ٢)، كما يظهر هذا النمط في حي بيت المقدس في المنطقة المحصورة بين شارع القدس وشارع الملك حسين (البلوكات: ١، ٢، ٣)، وفي المنطقة المحصورة بين شارع القدس وشارع عمر بن الخطاب (البلوكات: ٥، ٦، ١٢)، وفي المنطقة المحصورة بين شارع البتراء وشارع عثمان بن عفان، وفي حي الحمد يتمثل هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع البتراء وشارع الشهيد محمد الزبن (البلوك ١).

وفي حي السفريّات ينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع المعتصم وشارع المقداد بن الأسود (البلوكات: ٢، ٦، ٤)، كما يظهر هذا النمط في حي مؤتة في المنطقة المحصورة بين شارع ابن خلدون وشارع البتراء (البلوكات: ١، ٥، ٦، ٤)، وفي حي المخيّم في المنطقة المحصورة بين شارع يافا وشارع العودة (البلوكات: ١٩، ٨، ٧، ١١، ١٤، ١٢، ٢١)، وفي حي العلماء ينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع يافا وشارع الإدريسي (البلوكات: ٢٤، ١٠)، وفي المنطقة المحصورة بين شارع الطبري وشارع ابن خلدون (البلوك ١٥).

وينتشر هذا النمط في الجزء الغربي من مركز المدينة في حي الفيحاء في المنطقة المحصورة بين شارع الإمام الشافعي وشارع ابن كثير (البلوك ١)، كما يظهر في حي الخلفاء في المنطقة المحصورة بين شارع النزهة وشارع عبد الملك بن مروان (البلوكات: ١٣، ١٢)، وفي المنطقة المحصورة بين شارع ميسلون وشارع غرناطة (البلوكات: ٩، ١٠)، وفي المنطقة المحصورة بين شارع المأمون وشارع فلسطين (البلوكات: ١، ٢، ٦)، ويُعدّ هذا الحي امتداداً لمركز المدينة في الجزء الغربي منها.

كما يظهر هذا النمط على شكل قطاع يمتد من مركز المدينة باتجاه الشمال الغربي على شكل مجموعة من البلوكات المجاورة لبعضها البعض متمثلة في حي محمد الفاتح في المنطقة المحصورة بين شارع ميسلون وشارع القدس (البلوكات: ٦، ٧، ٢، ٣، ٤، ٨)، ويمتدّ هذا النمط في الجزء الشمالي من المدينة في حي الشفاء في المنطقة المحصورة بين شارع عائشة أم المؤمنين وشارع اليرموك (البلوكات: ٩، ١)، كذلك ينتشر هذا النمط في حي حنينا على شكل وحدات مساحيّة متجاورة في المنطقة المحصورة بين شارع عمر بن الخطاب وشارع مؤتة (البلوكات: ٦، ١٢، ٤، ٣)، ويظهر الامتداد المكاني لهذا النمط على شكل حلقات داخليّة تبدأ من وسط المدينة ثمّ توسّع هذه الحلقات نحو المناطق الأبعد عن مركز المدينة، وتتميّز المساكن الواقعة ضمن هذا المستوى أنها عبارة عن شقق وجزء آخر مساكن مستأجرة، كما تتكوّن من طابقين.

ومعظم هذه المناطق تتميّز مساكنها ببنية تحتيّة جيّدة تتمثل في استخدامهم الخدمات المتمثلة بشبكة من المجاري العامّة والكهرباء وحصول السكان على المياه من الشبكة الرئيسة العامّة.

(٣) نمط خدماتي ذو مستوى دون المتوسط (-١ – صفر):

ويظهر هذا النمط على شكل نويّات متباعدة ونويّات متقاربة أحياناً في حي الهاشمي في مركز المدينة في المنطقة المحصورة بين شارع الزهور وشارع السعادة (البلوكات: ٣، ١) والمنطقة المحصورة بين شارع الملك حسين وشارع البتراء (البلوك ١١). كذلك يظهر هذا النمط في حي المخيّم في المنطقة المحصورة بين شارع يافا وشارع ابن خلدون (البلوكات: ٢٠، ١١)، وفي حي العلماء يتمثل هذا النمط في نواة مساحيّة صغيرة في المنطقة المحصورة بين شارع محمد عبد الوهاب وشارع العودة (البلوك ١٦).

وينتشر هذا النمط في الجزء الغربي من المدينة في حي الفيحاء، في نواة مساحيّة صغيرة في المنطقة المحصورة بين شارع غرناطة وشارع الإمام أبي حنيفة (البلوك ٤)، وفي حي الخلفاء يظهر هذا النمط في (البلوكات: ٧، ١٥) في المنطقة المحصورة بين شارع عبد الملك بن مروان وشارع ابن تيمية، كذلك في المنطقة المحصورة بين شارع فلسطين وشارع ابن تيمية (البلوك ٥)، وهذا البلوك ظهر فيه نقص في الخدمات لأن معظمه غير مسكون وغير منظم، ويمتد هذا النمط في حي محمد الفاتح في المنطقة المحصورة بين شارع اليرموك وشارع فلسطين (البلوك ١). أمّا في الجزء الشمالي من المدينة الذي يُعتبر الجزء الأحدث والجزء الذي يحتوي على مساحات فضاء شاسعة حيث يظهر هذا النمط على شكل قطاع يمتد على أطراف المدينة، ممثلاً بحي الشفاء (البلوك ١٠)، وحي حنينا (البلوكات: ٨، ٥، ١٤)، وحي التنمية (البلوكات: ٢)، أمّا في حي بيت المقدس فيظهر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع عثمان بن عفان وشارع أبي ذر الغفاري (البلوكات: ٤، ١١).

كذلك يمتد هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع الملك حسين وشارع أبي الدرداء (البلوكات: ١٩، ٨)، ويظهر هذا النمط في الجزء الشرقي من المدينة في حي مجمّع السفريّات وهو الحي المجاور لمركز المدينة، في المنطقة المحصورة بين شارع البتراء وشارع سعد بن أبي وقاص (البلوك رقم ١)، وفي حي الزهور والكرامة ينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع زيد بن حارثة وشارع الشهيد محمد الزبن (البلوكات: ٨، ٧)، وفي حي النزهة ينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع الوليد بين عبد الملك وشارع الوطن العربي (البلوك ٢).

وتعاني هذه المناطق من نقص في بعض الخدمات الأساسيّة للسكان من مياه ومجاري وطرق ومواصلات، وتمتاز بعض هذه المناطق بالانخفاض النسبي لسعر الأراضي فيها.

(٤) نمط خدماتي ذو مستوى منخفض (-١,١) فأقل:

يظهر الامتداد المكاني لهذا النمط على شكل حزام دائري أو حلقات حول ضواحي المدينة أو أطرافها، وينتشر هذا النمط في معظم الأحياء الحديثة، وهذه الأحياء حديثة النشأة ولم تصل الخدمات إلى معظم أجزائها ممّا يدل على تدني مستوى الخدمات في هذه المناطق، ويظهر هذا النمط في الجزء الشمالي للمدينة في حي النصر والخطابيّة في المنطقة المحصورة ما بين شارع ميسلون وشارع الحيصة (البلوك ٥). وفي الجزء الغربي للمدينة على نهاية حدودها التنظيميّة يظهر هذا النمط في حي الخلفاء في المنطقة المحصورة بين شارع الإمام ابن تيمية

وشارع صلاح الدين الأيوبي (البلوك ١٤)، بالإضافة لـ(البلوك ١٢)، كذلك يمتدّ هذا النمط في حي الفيحاء نحو الحدود الخارجيّة للمدينة في المنطقة المحصورة بين شارع الإمام الشافعي وشارع ابن تيمية (البلوكات: ٣، ٢، ٥)، وعلى حدود المدينة الجنوبيّة يظهر هذا النمط في حي الأندلس في المنطقة المحصورة بين شارع عبد الرحمن الداخل وشارع ابن خلدون (البلوكات: ٢٦، ١٨، ٢٧، ٢٥).

أمّا في الأحياء الحديثة في الجزء الشرقي من مدينة مأدبا، فينتشر هذا النمط في حي أبي عبيدة في المنطقة المحصورة بين شارع الكرك وشارع دمشق (البلوك ١)، وفي حي الجزيرة ينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع الرياض وشارع عمّان (البلوك ٣)، ويمتدّ هذا النمط حتى حدود مدينة مأدبا الشرقيّة متمثلاً في حي النزهة في المنطقة المحصورة بين شارع القاهرة وشارع الجزائر (البلوك ٤)، أمّا حي السعادة والزهور فكلاهما يقع ضمن هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع الإخلاص وشارع الكرم (البلوك ٣). أمّا في حي الزيتونة الذي يُعدّ من الأحياء الحديثة فيقع هذا الحي كله ضمن هذا المستوى (البلوك ١٣)، وفي حي التنمية الذي يمثل حدود مدينة مأدبا الشماليّة يتمثل هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع حليمة السعديّة وشارع عمرو بن العاص (البلوك ٧)، وفي حي حنينا ينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع عبد المطلب وشارع مؤتة (البلوك ١١).

تتميّز هذه المناطق من الأحياء بعدم توفر الخدمات الأساسيّة للسكان من مياه ومجاري عامّة وطرق ومواصلات، حيث إن يد التخطيط والتنظيم لا زالت بعيدة عنها؛ نظراً لبُعد هذه الأحياء عن مركز المدينة من جهة، وجهة أخرى تعدّ هذه الأحياء حديثة النشأة والتطوّر. وبشكل عام فإن الامتداد المكاني لهذا العامل يتصف بالتداخل بين مستوياته المختلفة، ويغلب عليه الشكل القطاعي، والشكل الحلقي وتظهر المناطق ذات المستوى المرتفع من الخدمات على شكل نويّات صغيرة محدودة المساحة، ومعظم أحياء مدينة مأدبا تقع ضمن النمط المتوسط ودونه من حيث توفر الخدمات المختلفة، وهذا يعكس مقدار التفاوت في توفير الخدمات ضمن الحي الواحد في مدينة مأدبا.

(٥) العامل التعليمي:

أسهم النظام التربوي في الأردن بتحديث المجتمع وتطويره وبخاصّة في العقود الثلاثة الأخيرة، حيث شملت المؤسّسات التعليميّة المختلفة أكثر من ثُلث سكان الأردن، ويلعب المستوى التعليمي لأفراد الأسرة دوراً مهمّاً في تحسين وضع الأسرة الاقتصادي والاجتماعي في أغلب

الأحيان، حيث إن الحاصل على الشهادة الجامعيّة يختلف وضعه الاقتصادي والاجتماعي عن الحاصل على شهادة دون ذلك، كما أن للتعليم أثر مباشر في تحديد حجم الأسرة وتحسين الشروط الصحيّة للأبناء، وقد أشارت دراسات متعدّدة إلى وجود ارتباط بين الخصوبة المنخفضة وبين المستويات التعليميّة المرتفعة للنساء منها دراسة فوّاز علي للمنطقة الجنوبيّة من مدينة عمّان.

يأتي العامل التعليمي في المرتبة الخامسة من بين العوامل التي تمّ استخلاصها في هذا التحليل، إذ فسّر هذا العامل نسبة تباين مقدارها (٥,٢٨٪) من مجموع التباين الكلي، وبقيمة مميّزة مقدارها (١,٩٠٪) في حين فسّر هذا العامل نسبة تباين مقدارها (٥,٥٦٪) من مجمل التباين الكلي لمدينة وادي السير، وبقيمة مميّزة مقدارها (٣,٦١٪) (النوباني، ١٩٩٢م). كما فسّر هذا العامل ما نسبته (٤,٧٪) من مجمل التباين الكلي في دراسة علي للمنطقة الجنوبيّة من مدينة عمّان، وبقيمة مميّزة مقدارها (٤,١٣٪) (علي، ١٩٨٦م).

ويتضمّن الجدول رقم (١٩) المتغيّرات التي ترتبط مع العامل التعليمي بدرجات تشبّع تزيد عن (٠,٤٧) حيث يمكن ملاحظة درجات تشبّع إيجابيّة مرتفعة (٠,٥٩) بين هذا العامل ومتغيّرات نسبة السكان الحاصلين على الثانويّة العامّة، ومتغيّر نسبة المساكن المشغولة بأسرة واحدة (٠,٤٩)، ومتغيّر نسبة السكان الذين يعملون بالنشاط السياحي، وهنالك درجات تشبّع منخفضة ارتبط العامل التعليمي بها كمتغيّر نسبة الأفراد الذين أعمارهم (٥-١٤) سنة، ولم يلتحقوا بالدراسة بسبب عدم توفر المواصلات بنسبة (-٠,٤٧).

الجدول رقم (١٩)

المتغيّرات والتشبّعات لعامل المستوى التعليمي

الرقم	اسم المتغيّر	تشبّعات العامل
١	نسبة السكان الحاصلين على الثانويّة العامّة.	٠,٥٩
٢	نسبة السكان الذين أعمارهم من سن (٥-١٤) سنة ولم يلتحقوا بالدراسة بسبب عدم توفر مواصلات.	-٠,٤٧
٣	نسبة السكان الذين كانت إقامتهم السابقة في فلسطين.	٠,٤٧
٤	نسبة السكان المأمّنين صحيّاً عن طريق القوّات المسلحة.	-٠,٤٩
٥	نسبة السكان الذين يعملون بالنشاط السياحي.	٠,٥٣
٦	نسبة المساكن التي تزيد مساحتها التقديريّة عن (٢٠٠) م^2.	٠,٢٦
٧	نسبة المساكن المشغولة بأسرة واحدة.	٠,٤٩

المصدر: عمل الباحث.

وتظهر خريطة الدرجات العامليّة لعامل المستوى التعليمي في مدينة مأدبا شكل رقم (٢٤)، الامتداد المكاني للمستوى التعليمي، وقد قسّمت الدرجات العامليّة لهذا البُعد إلى أربع فئات اثنتان موجبتان، واثنتان سالبتان، ويمكن أن نميّز من خلال هذه الدرجات الأنماط التالية:

(١) نمط تعليمي ذو مستوى مرتفع (١,١) فأكثر:

وقد ظهر هذا النمط على شكل نويّات ذات مساحات صغيرة في أجزاء من حي حنينا في المنطقة المحصورة بين شارع عبد المطلب وشارع مؤتة (البلوك ١١)، وفي حي بيت المقدس في المنطقة المحصورة بين شارع عائشة أم المؤمنين وشارع اليرموك (البلوك ٨)، أيضاً في المنطقة المحصورة بين شارع البتراء وشارع عثمان بن عفان (البلوك ١٠)، وفي حي الهاشمي ينتشر هذا النمط على شكل نواة صغيرة المساحة في المنطقة المحصورة بين شارع الملك حسين وشارع البتراء (البلوك ١١)، وفي حي مجمّع السفريّات ينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع البتراء وشارع سعد بن أبي وقاص (البلوك ١)، وفي حي الفيحاء ينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع الإمام ابن حنبل وشارع الإمام ابن تيمية (البلوك ٥). أمّا في حي المخيّم فينتشر هذا النمط على شكل بلوكات صغيرة المساحة مجاورة لبعضها البعض في المنطقة المحصورة بين شارع يافا وشارع العودة (البلوكات: ١٠، ١٩، ٢٠، ٨، ٩، ١٢)، وفي حي العلماء يتمثل هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع ابن خلدون وشارع الإدريسي (البلوكات: ٢٤، ٢)، وتتميّز هذه المناطق بارتفاع نسبة التعليم، حيث يتميّز سكان هذه المناطق بأنهم حاصلون على الشهادة الثانويّة في التعليم على الأقل، وأن نسبة منهم كانت إقامتهم السابقة في فلسطين.

(٢) نمط تعليمي ذو مستوى متوسط (صفر – ١):

وقد ظهر هذا النمط على شكل قطاعات في حي الشفاء في المنطقة المحصورة بين شارع مكة المكرّمة وشارع عمر بن الخطاب (البلوكات: ١١، ٩، ١٠)، وفي حي حنينا يظهر هذا النمط من المنطقة المحصورة بين شارع سعيد بن المسيّب وشارع عمرو بن العاص (البلوكات: ٥، ٦، ١٢، ٤، ٣). ويمتدّ هذا النمط على شكل قطاع يمتدّ من مركز المدينة باتجاه الشمال على شكل وحدات مساحيّة متجاورة في حي محمد الفاتح في المنطقة المحصورة بين شارع الملك عبد الله وشارع ميسلون (البلوكات: ١، ٢، ٤، ٨).

أمّا المنطقة الغربيّة من مدينة مأدبا فيمتدّ هذا النمط في حي الخلفاء في المنطقة المحصورة بين شارع فلسطين وشارع السعادة (البلوكات: ١، ١١، ١٢)، وفي حي الفيحاء في المنطقة المحصورة بين شارع غرناطة وشارع الإمام مسلم (البلوكات: ١، ٢، ٣، ٤). وفي المنطقة الجنوبيّة من المدينة يتمثّل هذا الجزء في حي المخيّم في المنطقة المحصورة بين شارع النزهة وشارع حيفا (البلوكات: ٢، ٣، ٢٣)، وفي حي مؤتة في المنطقة المحصورة بين شارع جنين وشارع الإمام حسن البناء (البلوكات: ٥، ٦، ٢٦، ١٥). أمّا المنطقة الشرقيّة من مدينة مأدبا فينتشر هذا النمط في حي أبي عبيدة في المنطقة المحصورة بين شارع الوليد بن عبد الملك وشارع الوطن العربي (البلوك ١).

وفي حي الزهور والكرامة ينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع سعد بن أبي وقاص وشارع أبي أيّوب الأنصاري (البلوكات: ٧، ٢)، وفي حي الحمد يمتد هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع البتراء وشارع الشهيد محمد الزبن (البلوكات: ٢، ١). أمّا مركز المدينة فينتشر هذا النمط في حي الهاشمي في المنطقة المحصورة بين شارع النزهة وشارع البلقاء (البلوكات: ٨، ٩، ١)، والمنطقة المحصورة بين شارع الملك حسين وشارع الزهراء (البلوكات: ٤، ٣)، وفي حي بيت المقدس يظهر هذا النمط على شكل قطاع في المنطقة المحصورة بين شارع الملك حسين وشارع عمر بن الخطاب (البلوكات: ٣، ٤)، والمنطقة المحصورة بين شارع عمر بن الخطاب وشارع القدس (البلوكات: ٦، ٥، ١).

ويتميّز سكان هذه المناطق بارتفاع نسبة السكان الذين يقرأون ويكتبون، ارتفاع نسبة السكان الذين يعملون بالنشاط السياحي، وهذا النشاط من الأنشطة التي تتطلب مستوى تعليمي عالٍ وخصوصاً في اللغات الأجنبيّة، كذلك هذا النشاط يأتي بدخل مرتفع ممّا يعطي الفرصة

للسكان بأن يعلموا أبنائهم تعليماً جامعيّاً، كما ترتفع نسبة المساكن المشغولة بأسرة واحدة، وقد ظهر هذا النمط بشكل عام في معظم أحياء مدينة مأدبا.

(٣) نمط تعليمي ذو مستوى دون المتوسط (-١ – صفر):

وقد ظهر هذا النمط على شكل قطاعات منتشرة في كافة أحياء مدينة مأدبا، فقد ظهر هذا النمط في حي التنمية في المنطقة المحصورة بين مدينة شارع المدينة المنوّرة وشارع مكة المكرّمة (البلوك ٢). وفي حي حنينا ينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع عبد المطلب وشارع مؤتة (البلوك ١٤)، وفي حي الخطابيّة وحي النصر ينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع مكة المكرّمة وشارع ميسلون (البلوك ٥)، والمنطقة المحصورة بين شارع بدر الكبرى وشارع القدس (البلوكات: ٦، ٧).

أمّا في أحياء مركز المدينة فينتشر هذا النمط في حي بيت المقدس في المنطقة المحصورة بين شارع الملك حسين وشارع القعقاع بن عمرو (البلوكات: ١١، ١٢، ٢، ٧)، وفي حي الهاشمي انتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع الملك حسين وشارع البلقاء (البلوكات: ٥، ٦)، والمنطقة المحصورة بين شارع الأمير الحسن وشارع النزهة (البلوكات: ١٠، ٢، ١١)، وفي حي الخلفاء يظهر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع عبد الملك ابن مروان وشارع الإمام ابن تيمية (البلوكات: ٣٠، ٤، ٥)، والمنطقة المحصورة بين شارع المأمون وشارع صلاح الدين الأيوبي (البلوكات: ٩، ١٦، ٨، ١٥)، والمنطقة المحصورة بين شارع القاهرة وشارع غرناطة (البلوكات: ١٣، ١٧).

أمّا في الجزء الجنوبي من مدينة مأدبا يظهر هذا النمط في حي مؤتة في المنطقة المحصورة بين شارع الأمير الحسن وشارع جنين (البلوك ١)، وفي حي المخيّم يظهر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع العودة وشارع ابن كثير (البلوكات: ٢٢، ١١، ١٢، ٤)، وفي حي العلماء ينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع ابن خلدون وشارع الخوارزمي (البلوكات: ٢٧، ١٧)، وفي حي الأندلس في المنطقة المحصورة بين شارع سعيد النورسي وشارع الإمام ابن تيمية (البلوك ٢٥). أمّا في الجزء الشرقي من مدينة مأدبا فيظهر هذا النمط في حي الجزيرة في المنطقة المحصورة بين شارع الرياض وشارع الهفوف (البلوك ٣)، وفي حي النزهة ظهر هذا المستوى في المنطقة المحصورة بين شارع الرياض وشارع القاهرة (البلوك ٢)، وفي حي مجمّع السفريّات انتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع المقداد بن الأسود وشارع سعد بن أبي وقاص (البلوك ٦).

وفي حي الحمد ينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع التقوى وشارع الكرم (البلوك ٣)، أمّا في حي الكرامة فينتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع عبد الله بن مسعود وشارع الشهيد محمد الزبن (البلوك ٤)، وفي حي الزهور يظهر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع خديجة بنت خويلد وشارع الشهيد محمد الزبن (البلوك ٨).

ويتميّز سكان هذه المناطق بانخفاض المستوى التعليمي دون مستوى الثانويّة العامّة، وانخفاض نسبة السكان المأمّنين صحيّاً عن طريق الجيش، وارتفاع نسبة الأفراد الذين أعمارهم من سن (٥-١٤) سنة ولم يلتحقوا بالدراسة بسبب عدم توفر مواصلات؛ نظراً لابتعاد هذه المناطق عن المراكز التعليميّة التي بدورها تتركز في مركز المدينة، كما أن المساكن في هذه المناطق تزيد مساحتها التقديريّة عن (٢٠٠) م٢.

(٤) نمط تعليمي ذو مستوى منخفض (-١,١) فأقل:

وقد ظهر هذا النمط على شكل نويّات متباعدة في أحياء مدينة مأدبا، كما أن هذا النمط ارتبط بشكل كبير في منطقة الضواحي التي تقع على أطراف المدينة. كما أن انخفاض المستوى التعليمي في هذه المناطق نظراً لعدم توفر الخدمات الأساسيّة لهذه الأحياء، كون أن هذه الأحياء حديثة النشأة والتطوّر وبعضها لم تصلها يد التخطيط والتنظيم، لذلك نجد ترابطاً شديداً بين الامتداد المكاني لهذا العامل وعامل الخدمات؛ فالمستوى الخدماتي المنخفض ظهر في نفس البلوكات التي ظهر فيها المستوى التعليمي المنخفض. أمّا الامتداد المكاني لهذا النمط فقد ظهر في طرف المدينة الشمالي الشرقي في حي الزيتونة، في المنطقة المحصورة بين شارع حفصة بنت عمر وشارع البتراء (البلوك ١٣)، وفي حي التنمية في المنطقة المحصورة بين شارع خباب بن الأرت وشارع حليمة السعديّة (البلوكات: ٧، ٨)، وفي حي محمد الفاتح ظهر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع أُحد وشارع الخندق (البلوك ٣).

أمّا الجزء الغربي من مدينة مأدبا فقد ظهر هذا النمط على طرف المدينة في المنطقة المحصورة بين شارع عبد الملك بن مروان وشارع الإمام ابن تيمية (البلوكات: ١٠، ٧، ٦، ١٤)، وفي حي الأندلس الذي يمثل طرف المدينة في الجزء الجنوبي ظهر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع الإمام حسن البنا وشارع عبد الرحمن الداخل (البلوك ١٨).

أمّا الجزء الشرقي من المدينة فقد ظهر في حي النزهة في المنطقة المحصورة بين شارع القاهرة وشارع الجزائر (البلوك ٤)، وفي حي بيت المقدس انتشر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع عمّار بن ياسر وشارع الشهيد محمد الزبن (البلوك ٣). وفي حي الحمد

ظهر هذا النمط في المنطقة المحصورة بين شارع الشهيد محمد الزبن وشارع التقوى (البلوك ٤)، وفي حي الهاشمي ظهر هذا المستوى في المنطقة المحصورة بين شارع الزهراء وشارع البتراء (البلوك ٧).

وتتميّز هذه المناطق من الأحياء بانخفاض نسبة التعليم إلى مستويات متدنيّة؛ نظراً لعدم توفر الخدمات التعليميّة في هذه المناطق، وترتفع فيها المساكن التي تزيد مساحتها التقديريّة عن (٢٠٠) م٢، كون أن هذه المناطق تقع في منطقة الضواحي لمدينة مأدبا، تمتلك هذه الأحياء فضاءات واسعة، وذات كثافة سكانيّة منخفضة. ومن الملاحظ من خلال خريطة استعمالات الأرض نجد أن هذه المناطق معظمها مناطق زراعيّة، وبالتالي معظم السكان فيها فلاحون يعملون في الزراعة، وهؤلاء السكان مستواهم التعليمي منخفض؛ كون أن النشاط الزراعي لا يتطلب مستوىً تعليميّاً عالياً، وأن معظم العمالة في هذه المناطق هم من كبار السن الذين لم يحصلوا على فرصة تعليم في السابق.

الفصل الخامس

العوامل المؤثرة في التركيب الداخلي لمدينة مأدبا

العوامل المؤثرة في التركيب الداخلي لمدينة مأدبا:

عند اختيار المتغيّرات اللازمة للدراسة بهدف إجراء التحليل العاملي، لم أستطع الحصول على بعض المتغيّرات التي أُريد أن أدخلها في دراستي لمدينة مأدبا من دائرة الإحصاءات العامّة. مع أن هذه المتغيّرات مهمّة في تفسير تركيب المدينة الداخلي، فبعض المتغيّرات ذات حساسيّة دينيّة (مسلم ومسيحي)، وبعضها ذو حساسيّة سياسيّة مرتبطة بالتركيبة العشائريّة للمدينة، وأخرى ذات حساسيّة اقتصاديّة واجتماعيّة متعلقة بمستوى الدخل، فظهر عندي مجمل التباين المفسّر للمدينة عند إجراء التحليل العامل (٥٣,٥٢٪) بمعنى أن هنالك عوامل أو متغيّرات ذات تأثير كبير على تركيب المدينة الداخلي ولم تظهر في التحليل العاملي.

لذلك أفرد الباحث فصلاً يمكن من خلاله مناقشة هذه العوامل ليكون مكمّلاً للجزء الباقي من التفسير.

(١) عامل التركيبة العشائريّة لمدينة مأدبا:

لقد ظهر هذا العامل بصورة جليّة في مدينة مأدبا دون غيرها من المدن الأردنيّة؛ نظراً لتعاقب الحضارات عليها، وقدوم العديد من العشائر من الكرك والسلط وقرى فلسطين والتجّار سوريا إلى المدينة، الأمر الذي أفرز نسيجاً حضريّاً ذا صبغة عشائريّة بشوارعه وبمساكنه (الأحواش) وبأسواقه وبنمط استعمالات الأراضي فيها، بعلاقاته الاجتماعيّة والثقافيّة والدينيّة. والوضع الحالي استمرار للوضع القديم؛ فالعشائر كما هي استمرّت على نفس النمط ولكن بإضافات جديدة تواكب الزيادة السكانيّة، فالمباني القديمة للعشائر تشغل اليوم حيّزاً كبيراً من تركيب مدينة مأدبا الداخلي؛ فبعضها تحوّل إلى موقع أثري أو متحف أو استراحة، وبعضها استخدم للسكن من قِبل العائلات الفقيرة، وسكن العمالة الوافدة، وبعضها استخدم للتخزين.

هذا الموروث الحضاري والعشائري في مدينة مأدبا، يُعتبر من أهمّ مشاكل التخطيط والتطوير والتحديث بالنسبة للمدينة، كون أن هذه المباني القديمة لا يمكن أن تستخدم كلها للسكن نظراً للاعتبارات النفسيّة عند الناس بعدم صلاحيّتها الإنشائيّة، واعتبارات اقتصاديّة كلفة الترميم عالية جداً، والمردود الاقتصادي المتأتي منه قليل، واعتبارات اجتماعيّة وثقافيّة تتمثل في قناعات هؤلاء السكان اليوم بعدم استجابة المباني القديمة لتطوّر المجتمع وتقدّمه، بالإضافة لاعتبارها مؤشراً لطبقة اجتماعيّة متدنية وفقيرة.

لفهم كيفيّة تأثير هذا العامل في التركيب الداخلي لمدينة مأدبا، لا بدّ من فهم التركيبة العشائريّة التي شكلت هذه المدينة، وطبيعة العلاقات الاجتماعيّة التي سادت بين الأهالي. فالتركيبة العشائريّة تشكلت في بداية نشأة المدينة على مرحلتين:

(١) التركيبة الأولى، وتقسم إلى جزئين:

أ- الجزء الأوّل: وهي تركيبة مكوّنة من عشائر الكرك المسيحيّة الثلاث والتي ألفت عشائر مأدبا الأصليّة، وهذه العشائر هي: المعايعة والكرادشة والعزيزات، التي اختارت مدينة مأدبا لاعتبارات أمنيّة كون أن وادي الموجب يفصل مدينة مأدبا عن هجمات الجنوب وأراضي مأدبا الخصبة وتوفر الحجارة للبناء وكثرة الكهوف التي استخدمت للسكن.

ب- الجزء الثاني: عبارة عن عشائر وافدة من الكرك مع أو إلى عشائر مأدبا الأصليّة، ارتبطوا معهم بعلاقات اجتماعيّة مختلفة، مثل الجوار في الأرض أو السكن، أو بعلاقات أسريّة من خلال الزواج والمصاهرة.

(٢) التركيبة الثانية: والتي أضيفت إلى التركيبة الأولى، وتكوّنت من الوافدين إلى المدينة في بدايات القرن العشرين بهدف العمل والاستقرار فيها، فكان منهم:

- الوافدون من الكرك، وجميعهم من المسيحيّين الذين ارتبطوا بعلاقات اجتماعيّة مع العائلات الأصليّة.
- الوافدون من السلط، وجميعهم من السلط من المسيحيّين الذين ارتبطوا بعلاقات اجتماعيّة مع العائلات الأصليّة.
- الوافدون من سوريا عمل معظمهم في أعمال التجارة والمهن والحرف المختلفة.
- الوافدون من قرى فلسطين، وعملوا في فلاحة الأرض عند قبائل بني صخر، ومنها انتقلوا إلى مأدبا في منتصف القرن العشرين (نحاس، ١٩٨٧م).

وعلى ضوء هذه التركيبة، فقد نقلت العشائر الثلاث الظروف الاجتماعيّة التي كانت سائدة في مدينة الكرك، فعملت في الزراعة والرعي، لذلك اختلطت حياتهم بين البداوة وشبه الاستقرار، فكانت تربطهم علاقات اجتماعيّة تقليديّة تتمثل برابطة الدم والقرابة والانتماء العشائري والارتباط الديني.

هذه العشائر عندما سكنت مدينة مأدبا عملت على تقسيم ملكيّة أراضي المدينة فيما بينهم، فعند إسقاط ملكيّات الأراضي الحاليّة نجد أن هذه التقسيمات لا تزال تعود إلى نفس العائلات حتى وقتنا الحاضر خاصّة في الأحياء القديمة والقريبة من مركز المدينة. وبالتالي قامت كل عشيرة في مدينة مأدبا بفرض نسيج حضري يتماشى مع ظروف حياتهم الاجتماعيّة والثقافيّة والدينيّة والاقتصاديّة، ولذلك ظهر النسيج الحضري هنا بأنه غير هندسي وغير واضح المعالم؛ فالأحياء القديمة في مدينة مأدبا كانت بداياتها تلقائيّة وليس بشكل مخطط، وهذا ما أكدته نتائج التحليل العاملي للمدينة حيث وجدت أنه من الصعب إيجاد نمط أو مستوى كعامل واضح المعالم ومحدّد نظراً للتداخل الشديد في استعمالات الأراضي. وفي العادات والتقاليد فيما بين السكان وأنها بُنيت بالأساس بشكل تلقائي.

هذه العشائر قسمت حيّز المدينة من الداخل فيما بينها، فنجد عشيرة العزيزات اتخذت الجهة الغربيّة من المدينة، بينما عشيرة الكرادشة أقاموا في الجزء الجنوبي، والمعايعة بقوا في الجزء الشرقي للمدينة، بينما السكان الوافدون من الشام تمركزوا في وسط المدينة لأنهم بالأصل عبارة عن تجّار وحرفيّين والمكان الملائم لسكناهم هو السوق ومركز المدينة. أمّا الفلسطينيّون الفلاحون فتمركزوا في منطقة الضواحي، هذا الأمر أدّى إلى أن كل عشيرة سوف تمارس سلوكات دينيّة وعادات وتقاليد اجتماعيّة خاصّة بهم، كما كانت تمارسه في المنطقة الأم التي جاءت منها، حتى النمط البنائي أو العمراني مختلف فيما بين السكان الوافدين خاصّة عند بناء الكنائس فهي متعدّدة حسب الطوائف أو العشائر المسيحيّة، كذلك شُقت مجموعة من الشوارع الرئيسيّة لكي تفصل الأحياء حسب العشائر منذ زمن الدولة العثمانيّة التي أصرّت على عزل هذه العشائر المسيحيّة بإقامة شوارع تفصل بين الأحياء، وبقي هذا النمط إلى الوقت الحاضر، فنجد الأحياء التي تكثر فيها عشائر العزيزات أقيمت لهم كنائس خاصّة لهم، ومدارس خاصّة لهم وهي ماثلة للعيان اليوم، بالإضافة لأماكن خاصّة لإقامة احتفالاتهم ومناسباتهم (عمارين، ١٩٩٣م). كذلك امتدّ تأثير هذه العشائر في التركيب الداخلي للمدينة عندما نمت البرجوازيّة المدنيّة لدى السكان وقدوم التجّار الشوام، الأمر الذي كان له الأثر الواضح في تشكيل الأسواق في المدينة والتي غلب عليها سمة الأسواق التقليديّة غير المتخصّصة، إذ كان يُباع بها الاحتياجات الأساسيّة لسكان المدينة أو للعشائر الموجودة في المناطق المجاورة، مثل عشائر البلقاء وبني حميدة وبني صخر.

وتبعاً لتقسيمات الشوارع الرئيسيّة في المدينة وحسب العشائر الموجودة، فقد وجد في المدينة ثلاثة أسواق شريطية مستمرة، كل واحد منها أخذ اسم العشيرة التي أنشأته ونظمته؛

فهنالك سوق لعشيرة الكرادشة وسوق المعايعة وسوق العزيزات، إضافةً إلى سوق رابع خُصِّص لبيع الحيوانات والمنتوجات الزراعيّة، وقد تمّ تعيين موقعاً له بحيث يكون بعيداً عن المناطق السكنيّة، أُطلق عليه سوق الجمعة وهو موجود لغاية الآن. هذا وقد رُصفت الشوارع الرئيسيّة التي أُقيمت عليها الأسواق بالحجارة الملساء ليشابه بذلك البلاط الذي كان موجوداً في أسواق بعض المدن القديمة، مثل دمشق وحلب والقدس (نحاس، ١٩٨٧م).

وامتدّ أثر التركيبة العشائريّة في التركيب الداخلي للمدينة بصورة واضحة في الأحياء السكنيّة، بحيث احتوت بعض الأحياء على مجموعة من العائلات المرتبطة مع بعضها البعض بصلات القرابة أو النسب. وهذه الصورة أو التصنيف كان قد نقلته العشائر المهاجرة معها من موطنها الأصلي الأم، فالمساكن تعدّ العنصر الأساسي في التشكيل الحضري، وقد وجدت بأنماط وأحجام مختلفة ولكنها بشكل رئيسي تكوّنت بداياتها من غرفة واحدة تعرف باسم البيت، وعندما يتزوّج ابن العائلة يتم إضافة غرفة أو غرف مع مدخل منفصل، فكلما كبرت العائلة توسّع البيت على شكل مجموعة من المباني المتلاصقة يسمّى (الحوش)، بالإضافة لاحتواء هذا البيت على مناطق خاصّة بإيواء الحيوانات كالزرائب والخانات وأماكن للتخزين لتأتي بشكل مستقل عن المساكن. وعمليّات البناء لهذه المباني التقليديّة التي ما زالت ماثلة للأعيان اليوم كانت تتم عن طريق الفزعة أو العونة، واستخدمت مادّتي الحجارة والطين اللتان ميّزتا عمارة مأدبا التقليديّة (الزعبي، سعادة، ١٩٩٥م).

وبالتالي نجد أن العشائر المهاجرة إلى مدينة مأدبا قد جلبت النمط المعماري والمعيشي معها من البلد الأصل، وبالتالي الناظر إلى الأنماط المعماريّة للمدينة يجد بعضها ذا تركيبة إقليميّة جاءت من منطقة فلسطين (القدس ونابلس)، وأخرى محليّة (السلط والكرك). وهذا يُشير إلى وجود تقليد محلي قوي وموثوق كان يطبّق خلال تلك الفترة واستمرّ لليوم، وبذلك فإن نظام (الأحواش) التي ظهرت في المدينة كأحد الجوانب السلوكيّة للعشيرة التي أعطت تميّزاً وتفرّداً للنسيج الحضري في مدينة مأدبا، كونه يختلف اختلافاً جذريّاً عن الكثير من الأنسجة الحضريّة في الأردن.

فهذه (الأحواش) أصبحت جزءاً من تركيب المدينة الداخلي الذي ينتشر في مركز المدينة، ومعظم الأحياء القديمة وظهور هذا النمط البنائي عائد إلى طبيعة الوظائف التي يقدّمها للسكان؛ فهنالك وظيفة اجتماعيّة سكنيّة تمثل بأنها الكيان الذي تأوي إليه العائلة الممتدّة، وهو النواة الأولى التي تجمع كل أفراد الأسرة في بيئة واحدة، كذلك وظيفة اقتصاديّة. فالبناء

المتلاصق للمباني المكوّنة للـــ(الحوش) يوفر من كلفة البناء سواء من حيث المواد أو الجهد أو التكاليف الماليّة، كذلك يوفر كلفة إنشاء وتشغيل هذه المرافق مثل بئر الماء، الطابون، الزرائب، أماكن التخزين، حيث يمارس فيه القروي أنشطة إنتاجيّة متعدّدة ذات علاقة بالإنتاج الزراعي، حرفاً يدويّة وتربية الحيوانات ووظائف مناخيّة فهو يعمل كمنظم مناخي في الصيف والشتاء، فيجلس السكان في ظلته في الصيف، كما يسمح بدخول أشعة الشمس بوفرة في فصل الشتاء، وتعمل الواجهات والأسوار والأشجار المتواجدة في الحوش على تنقية الهواء من الغبار والملوّثات، وظيفة أمنيّة فمن خلاله تتحقق الطمأنيّنة والراحة النفسيّة من خلال تواجد الأهل والأقارب (العزوة) سويّاً، ويحافظ على ممتلكات الأسرة من الحيوانات الأليفة من الهروب خارج (الحوش).

ولا زالت هذه (الأحواش) موجودة، فهنالك (حوش) مشهور يُطلق عليه (حوش) عشيرة الحمارنة، الذي ضمّ مجموعة من العائلات. وتوزّعت عشائر مدينة مأدبا على أحياء المدينة حسب اختصاص كلٍ منهما، فنجد الفلاحين الفلسطينيّين استقرّوا في الأحياء البعيدة عن مركز المدينة، الأمر الذي أدّى إلى إنشاء نوى جديدة في النسيج الحضري، التي سرعان ما اندمجت مع المدينة الأم، لتنشئ مدينة أكبر؛ لذلك فقد وجدت البساتين الزراعيّة التي أحاطت بالمناطق السكنيّة، خاصّة من الجهتين الشماليّة والجنوبيّة.

- **ملكيّة الأراضي في مدينة مأدبا تمّت على أساس عشائري:**

ظهر التأثير العشائري عندما تمّ تقسيم مدينة مأدبا إلى ملكيّات خاصّة، فكان الأساس في التقسيم الذي ما زال موجوداً، على أساس عشائري. فمن الأمور التي أخذت بعين الاعتبار عند تقسيم الأراضي هو التساوي في التوزيع على شكل (خانات)[١]، حيث اعتمد عدد الحصص المخصّصة لكل عشيرة على عدد أرباب الأسر في كل عائلة؛ فكان لعشيرة العزيزات مثلاً (٤٨) خانة وللكرادشة (٤٥) خانة والمعايعة (٣٨) خانة (نحاس، ١٩٨٧م).

وقد أوجد نظام التقسيم هذا قطع أراضي ذات أشكال وأحجام مختلفة نسجت مع بعضها، حيث إن قطع الأراضي الموجودة ضمن المناطق السكنيّة أخذت مساحات وتقسيمات كبيرة للأراضي. بينما ظهرت التقسيمات الصغيرة في المناطق التجاريّة (الأسواق) حتى تكون قادرة على توفير أكبر قدر ممكن من الاستعمال التجاري، وبالتالي توفير العدد في توزيع فرص العمل

(١) الخانة: هي كلمة تركيّة تعني الدار أو البيت، وهي حسب مفهومها الحالي مكوّنة من عائلة تعيش تحت سقف واحد (شويحات، ١٩٨٤م).

بين السكان الذين انصبّ اهتمامهم في تلك الفترة على العمل بالتجارة والزراعة بشكل رئيسي (الزعبي وسعادة، ١٩٩٥م).

- **تعامل هذه العشائر مع النسيج الحضري الموروث عن الحضارات القديمة:**

هذه العشائر لم تفكر في الاستفادة من العنصر الرئيسي في تركيب مدينة مأدبا الداخلي، وهو الشوارع الرئيسيّة. كما سبقتها الحضارة البيزنطيّة عندما استفادت من التخطيط الهندسي الذي خلفته الحضارة الرومانيّة، بل إنها استأثرت إقامة نسيج حضري بعناصر أوليّة من شوارع ومساكن بسيطة وغيرها، تتماشى مع قيمهم ومعتقداتهم وظروفهم السابقة.

وبذلك ظهرت شوارع المدينة الجديدة بطريقة لا تتفاعل أو تتفق مع تخطيط المدن الكلاسيكيّة الرومانيّة، ولم تحاول أن توظفه للاستعمالات الجديدة على الرغم من أن هذه الشوارع كانت بادية للأعيان لهذه العشائر عندما قدموا للمدينة، كما هو الحال في بعض المدن التي مرّت عليها الحضارة الرومانيّة (نابلس وأم قيس)، هذه المدن اعتبرت شارع الأعمدة المحور الأساسي الذي توزّعت بناءً عليه مناطق وفعاليّات المدينة المختلفة، فلم يتم إيجاد أو عمل شرايين من الطرق الرئيسيّة جديدة كما حدث في مدينة مأدبا؛ فالمدن السابقة استفادت من التراث القديم وحاكت شوارعها، مساكنها الرومانيّة، فجاءت متوازية ومتعامدة معها. وهنا إشارة إلى أن هذه العشائر في مدينة مأدبا عملت بشكل غير مباشر على تغيير جزء من تركيب المدينة الداخلي الذي كان سائداً بما يتماشى مع أفكارها وتقاليدها ومتطلباتها، وأوجدت تركيباً داخليّاً جديداً يتسم بالخصائص التالية:

(أ) أنه كان وظيفيّاً، يلبي الاحتياجات الرئيسيّة للسكان، وهذا ما تعكسه النسب المختلفة لاستعمالات الأراضي ضمن المنطقة المأهولة، حيث شكلت الاستعمالات السكنيّة أكبر نسبة، تليها الاستعمالات التجاريّة ثم الدينيّة والتعليميّة، وهذا التوزيع يتماشى مع الهدف الأساسي الذي ساق هذه العشائر المهاجرة إلى القدوم والاستقرار في مدينة مأدبا، وهو إيجاد منطقة سكنيّة آمنة لهم.

(ب) بسيطاً ومتواضعاً؛ وذلك بسبب طبيعة الحياة البدويّة والريفيّة التي كان يعيشها السكان، والتي دعت إلى توفير أقل الظروف الملائمة للسكن والعيش.

(ج) متجانساً؛ بسبب طبيعة العلاقات الاجتماعيّة والدينيّة والثقافيّة التي شكلت المدينة، إضافة إلى وجود السمات البنائيّة التي كانت سائدة في تلك الفترة والتي جاء معظمها من تلك الموجودة في الكرك.

(د) عشوائيّاً؛ فلم يستفيدوا من التخطيط الشبكي الذي كان سائداً في المدينة زمن الحضارة الرومانيّة، كما استفادت منه المدن الأخرى، بل أوجدوا نسيجاً حضريّاً جديداً يتماشى مع معتقداتهم وعاداتهم وثقافاتهم متأثراً بالنواحي السياسيّة والدينيّة.

(٢) العامل الديني والحضاري:

يُعدّ هذا العامل من العوامل المؤثرة في تكوّن المدن وتخطيطها وصياغة نسيجها العمراني، حيث إن الأبنية الدينيّة غالباً ما تلعب دور المنظم والمسيطر على النسيج العمراني. فالمسجد قد لعب دوراً هامّاً في إعمار المدن الإسلاميّة وتخطيطها، كذلك لعبت الكنيسة دوراً هامّاً في إعمار المدن الأوروبيّة في العصور الوسطى، فقد أوجدت الساحة الرئيسيّة أمامها والتي كانت من أهم الفراغات الحضريّة في المدينة، والذي كان غالباً غير متصل مع غيره من الفراغات أو الأنشطة الحضاريّة للمدينة، ولكنه كان ذو اتصال بشبكة الطرق والممرّات الموجودة في المدينة. وتعدّ مدينة مأدبا إحدى المدن الأردنيّة التي يعيش فيها مواطنون أردنيّون بالديانة المسيحيّة، فتصل نسبتهم (٣٠,٣٪) من مجموع السكان في المدينة، أمّا بقيّة سكانها فجميعهم مسلمون، والجدول التالي يُشير إلى التركيب الديني لسكان المدينة.

الجدول رقم (٢٠)

التركيب الديني لسكان مدينة مأدبا ١٩٩٤م

الديانة	المسيحيّون (٣٠,٣٪)		المسلمون (٦٩,٧٪)	
الجنس	**ذكور**	**إناث**	**ذكور**	**إناث**
العدد	٨٤١٢	٨٤١١	١٩٩٧٥	١٨٧٣٢
المجموع	١٦٨٢٣		٣٨٧٠٧	

المصدر: دائرة الإحصاءات العامّة، التعداد العام للسكان والمساكن، ١٩٩٤م.

تنتشر المساجد في معظم أحياء مدينة مأدبا، أمّا الكنائس فتتركز في مركز المدينة، في حي الهاشمي خاصّة؛ أي في بؤرة الحركة والنشاط في المدينة. وينقسم السكان المسيحيّون في مأدبا إلى خمسة طوائف لكل منهما مناطق خاصّة ضمن الأحياء وهي:

أ- الطائفة الكاثوليكيّة اللاتينيّة، ويتبعون إلى كنيسة روما.

ب- الطائفة الأرثوذكسيّة، ويتبعون للكنيسة اليونانيّة.

ج- الطائفة البروتستانيّة (الضد أو التجديديّين).

د- الطائفة الإنجيليّة.

ه- الطائفة الأدفنتستشيّة.

وقد بُنيت أوّل كنيسة حديثة في مأدبا عام ١٨٨٠م، وهي كنيسة دير اللاتين على أعلى مرتفع في المدينة على يد البعثة التبشيريّة الكاثوليكيّة، وفي نفس الفترة التي هاجرت به العشائر المسيحيّة من الكرك إلى مأدبا (Musil, 1995).

كما تمّ بناء أوّل مسجد في عام ١٩٠٧م، وهو مسجد مأدبا القديم الذي يقع في مركز المدينة في حي الهاشمي، ثمّ جاءت بقيّة المساجد تباعاً (مديريّة أوقاف محافظة مأدبا، ١٩٩٨م). ومن الجدير ذكره أن العديد من دور العبادة في مأدبا تعود إلى مراحل مورفولوجيّة سابقة، الأمر الذي يوفر رصيداً معمارياً فريداً، ممثلاً بالكنائس التي رسمت أرضياتها بالخرائط واللوحات الفسيفسائيّة التي ما زالت موجودة لغاية الآن. على الرغم من قيام الأهالي سابقاً باستغلال هذه المواقع وخصوصاً حجارتها في عمليّة البناء، وتدمير بعض اللوحات الفسيفسائيّة، هذا الأمر يعكس لنا تكنولوجيا البناء وأهميّته الوظيفيّة التي لعبتها في مختلف المراحل، الأمر الذي أفرز لنا عدداً كبيراً من هذه المباني التي أصبحت اليوم جزءاً مهمّاً من تركيب المدينة الداخلي، التي بدورها أثرت على نمط الحياة واتجاه العمران والشوارع واستعمالات الأرض داخل المدينة.

فكثير من مشاريع التطوير والتحديث للمدينة اصطدم بهذا الواقع الأثري الكبير المتمركز بشكل عشوائي في أحياء المدينة القديمة ووسط المدينة، في حين أكدت الجهات المعنيّة بعدم المساس ببعضها والحفاظ عليها. وبالتالي ينسجم توزيع الخدمات الدينيّة مع توزيع السكان داخل المدينة.

أمّا بخصوص الألفية الثالثة، فإن بلديّة مأدبا قد قامت بكافة الاستعدادات من حيث تهيئة الطرق والأماكن السياحيّة والأثريّة وإقامة الاستراحات، حيث استقبلت عام الألفين وهو عام الحج بالنسبة للمسيحيّين في أوروبا وأمريكا وغيرها. ومن الجدير ذكره أنها المرّة الأولى التي يتم فيها الحج إلى هذه الأماكن أو يرد اسمها كأماكن مقدّسة لدى المسيحيّين، ومدينة مأدبا ومحافظتها تحتضن موقعين من المواقع التي تم الحجّ إليها في عام الألفين، وهما موقع جبل نيبو

(صياغة) إلى الغرب من مدينة مأدبا بحوالي (٨) كم، وبلدة مكاور إلى الجنوب الغربي من مدينة مأدبا بحوالي (٣٠) كم، وهي بلدة أثريّة يعتقد أنه قطع فيها رأس يوحنا المعمدان (النبي يحيى عليه الصلاة والسلام)، وقد قام البابا بزيارة جبل نيبو في مطلع عام ٢٠٠٠م، وتجوّل في مدينة مأدبا.

لذا توجّهت أنظار المسيحيّين إلى هذه المدينة، ويتوقع القائمون على السياحة في الأردن أن يصل إليها خلال الأعوام القادمة من أربعة إلى ستة ملايين حاج أو زائر مسيحي، وهو رقم قد يكون فيه نوع من المبالغة، ممّا يبشر بموسم سياحي ممتاز حسب زعمهم. وتقوم الجهات المختصّة مجتمعة بتهيئة الظروف الملائمة لذلك بعد مرور عام على هذا الحدث، وشهدت المدينة تغيّراً ملموساً على تركيبها الداخلي من خلال التأثير على الحركة السياحيّة، والدخل المتأتي والمتوقع منها، وبالتالي ظهور نوى عمرانيّة جديدة، أسواق جديدة، أماكن سياحة جديدة، شوارع، وظائف جديدة لكي تلائم الموقف، وهنالك رأي لدى المسؤولين بترحيل بعض السكان المقيمين حول هذه الكنائس القديمة و الذين يعيشون في مساكن رديئة وقديمة مقابل مساكن حديثة في منطقة الضواحي.

وبالتالي إذا تأكدت وجهات نظر المسؤولين حول مواسم الحج التي سوف تأتي لمدينة مأدبا، فإن هذه الجهات سوف تحدث تغيّراً كبيراً في تركيب المدينة الداخلي لكي تستطيع هذه المدينة مواكبة حاجة المرحلة التي أعدت لأجلها. ويمكن هنا طرح مثال على ذلك؛ فمدينة العقبة تحتوي على أحياء شعبية قديمة، فيها أناس ذوو ظروف ماديّة وصحيّة سيئة جداً، وتقع هذه الأحياء في وسط المدينة، لكن عندما أُعلنت العقبة منطقة اقتصاديّة خاصّة لم يعد تركيب المدينة الداخلي كما هو عليه الآن؛ فهنالك تغيّر واضح مثلاً لا للحصر تمثل بنقل سكان هذه الأحياء إلى مناطق جديدة منظمة، وهذا ما يتوقعه المسؤولون بالنسبة لمدينة مأدبا إذا تأكدت أهميّة الوظيفة الدينيّة للمدينة.

كما يسيطر العامل الديني على نسبة من أرض المدينة قدّرت بحوالي (٠,٣٦٪)، الأمر الذي جعل لهذا العامل تأثيراً بالغاً على البُنية الوظيفيّة والمورفولوجيّة للمدينة، حيث تسيطر هذه الوظيفة على المواقع المركزيّة في المدينة في أحياء وسط المدينة حي الهاشمي، وحي بيت المقدس، حيث تمثل هذا العامل بالمساجد ودور القرآن والكنائس والأراضي الوقفيّة العائدة لوزارة الاوقاف كما ذكرنا. من خلال دراسة تاريخ الاستيطان البشري في مدينة مأدبا، وجدنا بأن أكثر فترة ازدهر فيها العامل الديني وظهر كعامل وحيد ومؤثر في تركيب ومورفولوجيّة

المدينة هي الفترة البيزنطيّة (الطبقة السادسة، يمكن الرجوع للفصل الثاني). هذه الفترة خلفت ورائها إرثاً دينيّاً كبيراً ممثلاً بعدد كبير من الكنائس في مركز المدينة، كما تنتشر العديد من الخرائط واللوحات الفسيفسائيّة في أرضيّات وجدران هذه الكنائس التي ما زالت ماثلة للعيان حتى اليوم، فأصبحت المباني الدينيّة تسيطر على مركز المدينة، توجّه شوارع المدينة التي غالباً ما تخدم هذه المباني الدينيّة، ويتركز السكان حولها.

استمرّت هذه المباني الدينيّة محدّداً لاتجاهات النمو العمراني والحضري إلى عهد قريب، الأمر الذي جعل السكان يتمركزون حول هذه المواقع الدينيّة، حيث ظهر تسلسل هرمي في توزيع الطرق بها بحيث تتسع هذه الطرق بالاتجاه نحو هذه المواقع الدينيّة وتضيق بالابتعاد عنه خاصّة الأحياء القديمة. أمّا النوى العمرانيّة الجديدة في منطقة الضواحي، فالنظام الشبكي الحديث للشوارع هو السائد نتيجة تطبيق نظام البناء الجديد ذي الوحدات الأرضيّة المنتظمة وذي الوحدات السكانيّة المنفصلة، بينما يتميّز التركيب الداخلي للمدينة في وسطها بالأزقة والبيوت المتراصّة نظراً لتأثير العامل الديني، بينما التركيب الداخلي للمدينة في المناطق الجديدة يتميّز بنظام الفلل المنفصلة والطرق ذات النظام الشبكي.

توسّعت مدينة مأدبا مع الوقت، وأخذ استثمار الأرض يتزايد، وبدأ العديد من المباني السكنيّة تنتشر في أجزاء المدينة، لم يستطع الاستثمار أن يحوّل وظيفة هذا المركز من الوظيفة الدينيّة إلى وظيفة سكنيّة على نطاق واسع أو تجاريّة إلا بنسب بسيطة مجاورة للمواقع الدينيّة. والآن تقوم وزارة السياحة بدراسة هذه المواقع الدينيّة الأثريّة القديمة، لإعادة ترميمها وصيانتها بسبب قدم بعض مبانيها وخطر سقوطها. ولقد كان هذا الموروث الحضاري الديني دافعاً للسكان من المناطق المجاورة للهجرة إلى المدينة خاصّة السكان الذين يدينون بالديانة المسيحيّة، مع العلم أن العشائر الأصليّة القديمة التي استقرّت في بداية القرن العشرين في المدينة تركزت في وسط المدينة كونهم يدينون بالديانة المسيحيّة.

هذه الموجات البشريّة التي هاجرت إلى مدينة مأدبا تمخّضت عنها وبتعاقب السنين إلى وجود تكتلات بشريّة متميزة تعيش في نطاقات عمرانيّة متميّزة. وهذا الوضع أوجد في المدينة ما يُعرف بالنطاقات الاجتماعيّة (Social Areas) (الصالح، ١٩٧٩م)، والتي شكلت نتيجة سكن أجناس معيّنة تدين بالديانة المسيحيّة في أحياء أو مناطق خاصّة، حتى أن الطوائف المسيحيّة بعد ذلك كلاً منها استقرّ في جزء من المدينة خاص بهم. ففي مركز المدينة تتمركز العائلات المسيحيّة التي وفدت إلى مأدبا من السلط، بينما في أجزاء حي الفيحاء والخلفاء والحمد تتمركز

فيه عائلات مسيحيّة من سوريا وفلسطين، وفي حي مجمّع السفريّات والمخيّم تتمركز فيه العائلات الإسلاميّة التي وفدت من الشام، بينما في منطقة الضواحي (الأحياء الخارجيّة الجديدة) تمركزت العائلات الإسلاميّة التي وفدت من قرى فلسطين بشكل قطاعات، وهذا ما أكده التحليل العاملي في الفصل السابق من تمركز هذه العائلات التي تعمل بالنشاط الزراعي، وتقع في منطقة الضواحي وهي عائلات وافدة من فلسطين.

وبالتالي تميّزت النطاقات العمرانيّة القريبة من مركز مدينة مأدبا بتعدّد الأصول السكانيّة مع وجود نطاقات عمرانيّة خاصّة بكل عنصر أو جنس من الأجناس، أمّا الأحياء الجديدة فقد أصبحت العناصر السكانيّة بها خليطاً من أصول سكانيّة مختلفة ليس لأحدها غلبة على غيرها، إلا أن مثل هذه المباني تمّت بناءً على معطيات اقتصاديّة ممّا قد نجم أو ينجم أو سينجم عنه نطاقات اجتماعيّة مبنية على معطيات أو عوامل وأسس اقتصاديّة كمستوى الدخل ونوع المنازل ومستوى الخدمات الصحيّة والتعليميّة وغيرها.

ومن الجدير ذكره أن هذا العامل امتدّ تأثيره إلى الخدمات التعليميّة، ففي داخل المدينة نجد أن أقدم المدارس في المدينة هي مدرسة دير اللاتين، ثمّ تبعها عدد من المدارس على عدد الطوائف المسيحيّة، وأصبحت كل طائفة مسيحيّة تملك مدرسة خاصّة لهم.

(٣) عامل خصائص المسكن:

سيتم في هذا الجزء تحليل البيانات الخاصّة بالمسكن بشيء من التفصيل الذي لم يظهر في التحليل العاملي، ولم يدخل في التحليل من حيث ملكيّة المسكن، نوع المسكن، عدد الطوابق، نوع البناء، مساحة المسكن، صفة إشغال المبنى، القيمة التقديريّة للمسكن، كثافة المساكن، وأخيراً كثافة الأشغال (درجة التزاحم).

- **ملكيّة المسكن:**

أظهرت الدراسة الراهنة، أن (٦٥,٥٪) من سكان المدينة يمتلكون المساكن ويقيمون فيها، في حين نجد أن (٣٤,٥٪) من السكان مستأجرين لهذه المساكن.

الجدول رقم (٢١)

التوزيع النسبي للمساكن حسب ملكيّة المسكن في أحياء مدينة مأدبا ١٩٩٤م

رقم الوحدة المساحة الإحصائيّة	اسم الحي	ملك ٪	إيجار ٪
١١	الهاشمي	٥٦,٨	٤٣,٢
١٢	بيت المقدس	٥٧,٢	٤٢,٨
١٣	الحمد	٤٧,٢	٥٢,٨
١٤	مجمع السفريّات، الكرامة، الزهور، السعادة	٦٢,٥	٣٧,٥
١٥	أبو عبيدة، الجزيرة، النزهة	٨١	١٩
١٦	مؤتة، المخيّم، الأندلس، العلماء	٧٦,٨	٢٣,٢
١٧	الفيحاء	٧٨	٢٢
١٨	الخلفاء	٦٧,٧	٣٢,٣
١٩	محمد الفاتح، النصر، الخطابية	٦٣,٧	٣٦,٣
٢١	التنمية، الشفاء، حنينا، الزيتونة	٦٣,٦	٣٦,٤
	إجمالي المدينة	٪٦٥,٥	**٣٤,٥**

المصدر: عمل الباحث

يتضح من الجدول رقم (٢١) ما يلي:

- أن (٣٤,٥٪) من مجموع أرباب الأسر في مدينة مأدبا يدفعون جزءاً من دخولهم بدل إيجار المسكن الذي يقيمون فيه، وتختلف هذه النسبة بين أحياء المدينة، فهي في حي أبي عبيدة، الجزيرة، النزهة (١٩٪)، وفي حي الفيحاء (٢٢٪)، وفي حي الحمد (٥٢,٨٪).
- ترتفع نسبة مالكي المسكن في الوحدة المساحيّة الإحصائيّة رقم (١٥) ممثلة بحي أبي عبيدة، الجزيرة، النزهة، حيث بلغت النسبة (٨١٪)، وحي الفيحاء (٧٨٪)، وفي حي مؤتة والمخيّم والأندلس والعلماء بلغت النسبة (٧٦,٨٪)، وقد يعود السبب في ذلك إلى ارتفاع المستوى الاقتصادي لسكان حي أبي عبيدة والجزيرة والنزهة؛ فهذه الأحياء حديثة النشأة، ويسكنها أشخاص عائدون من الخليج على أثر حرب الخليج الثانية، ممّا يتيح لهم القدرة على شراء الأراضي وبناء مساكن مستقلة. بينما في حي الحمد، بلغت النسبة (٤٧,٢٪)، وحي الهاشمي (٥٦,٨٪) نظراً لارتفاع قيمة الأرض هنا، والمنافسة القويّة عليها فلا يستطيع السكان المحليّون المنافسة، ممّا يحول ذلك إلى عدم قدرتهم على توفير المبلغ الذي يمكنهم من شراء الأرض وبناء مساكن لهم فيها.

- **طبيعة نوع المسكن:**

ويقصد بطبيعة نوع المسكن، بيان فيما إذا كان المسكن عبارة عن دار مستقلة أو شقة أو فيلا أو براكيّة أو بيت شعر أو خيمة. ولقد تبيّن من خلال تحليل البيانات الخاصّة بمدينة مأدبا أن (٤٤,٧٪) من الأسر تسكن في بيوت مستقلة (دار)، و(٥٤,٤٪) من الأسر تسكن الشقق و(٠,٥٪) ،يسكنون فلل ،(٠,٢٪) براكيّات و(٠,٢٪) بيوت شعر وخيم.

الجدول رقم (٢٢)

التوزيع النسبي للمساكن حسب نوعها في مدينة مأدبا ١٩٩٤م

رقم الوحدة المساحة الإحصائيّة	اسم الحي	دار ٪	شقة ٪	فيلا ٪	براكيّة ٪	بيت شعر أو خيمة ٪
١١	الهاشمي	٢٢,١	٧٧,١	٪٠,٢٠	٠,٦	٠
١٢	بيت المقدس	٣١,٤	٦٦,٦	٪١,٥	٠,٠٩	٠,٤٦
١٣	الحمد	٢٨,٥	٧١,٢٥	٠,٢٥	٠	٠
١٤	مجمّع السفريّات، الكرامة، الزهور، السعادة	٣٧,٣	٦١,٩	٠,٣٥	٠,٤٥	٠
١٥	أبو عبيدة، الجزيرة، النزهة	٦١,٩	٣٦,٩	٠,٨	٠	٠,٤٠
١٦	مؤتة، المخيّم، الأندلس، العلماء	٦١,٧	٣٨	٠	٠,١٠	٠,٢٠
١٧	الفيحاء	٦٤,١	٣٤,٧	٠,٢٠	٠	١
١٨	الخلفاء	٥٣,٦	٤٦,٣	٠,١٠	٠	٠
١٩	محمد الفاتح، النصر، الخطابيّة	٤٦,٣	٥٣,٢	٠,٥٠	٠	٠
٢١	التنمية، الشفاء، حنينا، الزيتونة	٤٠,٤	٥٩	٠,٦٠	٠	٠
	إجمالي المدينة	٪٤٤,٧	٪٥٤,٤	٠,٥٠	٠,٢٠	٠,٢

المصدر: عمل الباحث

يتضح من الجدول رقم (٢٢) ما يلي:

- ترتفع نسبة الشقق من المساكن إلى (٥٤,٤٪)، بينما تصل نسبة البيوت المستقلة (دار) إلى (٤٤,٧٪)، ويعود السبب في ارتفاع نسبة الشقق إلى انخفاض التكلفة الاقتصادية للإنشاء بالنسبة للطوابق والشقق عنها في البيوت المستقلة التي بحاجة لأساسات وبنية تحتيّة مكلفة. وكما أشرنا أن جزءاً كبيراً من هذه الأحياء تقع ضمن المستوى الاقتصادي والاجتماعي المنخفض كما ظهر في نتائج التحليل العاملي.
- تتفاوت نسبة المساكن المستقلة في مدينة مأدبا، فتصل أعلى نسبة لها في الأحياء الحديثة البعيدة عن مركز المدينة، مثل حي أبي عبيدة والجزيرة والنزهة بنسبة تصل إلى

(٦١,٩٪)، ثمّ حي الفيحاء بنسبة (٦٤,١٪)، وأقل نسبة في حي الهاشمي (٢٢,١٪)، بينما ترتفع نسبة الشقق في حي الهاشمي أي (٧٧,١٪) وحي الحمد إلى (٧١,٢٪). ويعود السبب في ارتفاع نسبة الشقق في الأحياء القريبة من المركز كحي الهاشمي وحي الحمد إلى رغبة أصحاب المساكن في استثمار أموالهم في بناء المباني ذات الشقق التي تدر عليهم دخلاً ثابتاً، كما أن سعر الأراضي هنا عالي جداً، وبالتالي يسعى المستثمر إلى أن يستفيد من كل متر أرض على الرغم من محدوديّتها في مركز المدينة حتى تعود عليه بالفائدة، حيث إن نظام الشقق هو الذي يحقق رغبة المستثمر.

- **المساكن حسب مواد البناء المستعملة:**

تتميّز مباني مدينة مأدبا بكونها مبنيّة من الحجر والإسمنت المسلح واللبن الإسمنتي، وقد تبيّن من خلال تحليل بيانات مدينة مأدبا أن ما نسبته (٢٩٪) من المباني مبنيّة من الحجر والإسمنت المسلح، و(٣٢٪) مبنيّة من الإسمنت المسلح، و(٣٧,٨٪) من اللبن أو الطوب الإسمنتي، والجدول رقم (٢٣) يوضّح ذلك.

الجدول رقم (٢٣)

التوزيع النسبي للمساكن حسب مادّة البناء المستعملة في أحياء مدينة مأدبا ١٩٩٤م

رقم الوحدة المساحة الإحصائيّة	اسم الحي	حجر وإسمنت مسلح ٪	إسمنت مسلح ٪	لبن إسمنتي ٪	لبن طين وحجر ٪	براكيّات (خشب، زنك)
١١	الهاشمي	٦٠	٢٨	٧,٤	٣,٧	٠,٩
١٢	بيت المقدس	٣٤,٦	٤٤,١	٢٠,٨٤	٠,٣٣	٠,١٧
١٣	الحمد	٩,٨	٢٣	٦٦	٠	١,٢
١٤	مجمّع السفريّات، الكرامة، الزهور، السعادة	١٨	٢٣,٤	٥٤,٦	٠	٤
١٥	أبو عبيدة، الجزيرة، النزهة	٢٣	٤٣,٤	٣٣,٦	٠	٠
١٦	مؤتة، المخيّم، الأندلس، العلماء	٧,٨	١٩,٣	٧٢,٥	٠,٢٠	٠,٢٠
١٧	الفيحاء	٣٨	٤٤	١٨	٠	٠
١٨	الخلفاء	٢٢,١	٥٠,٧	٢٦,٤	٠,٥٠	٠,٣٠
١٩	محمد الفاتح، النصر، الخطابيّة	٤٧	٢٦	٢٦	٠,٧٣	٠
٢١	التنمية، الشفاء، حنينا، الزيتونة	٣٢,٦	٢٣,٦	٤٣,٤	٠,١٠	٠,٣٠
	إجمالي المدينة	٪٢٩	٪٣٢	٪٣٧,٨	٠,٥٠	٠,٧

المصدر: عمل الباحث

يتضح من الجدول رقم (٢٣) ما يلي:

- يستأثر حي الهاشمي بأعلى نسبة من المساكن المبنيّة من الحجر والإسمنت المسلح، حيث بلغت (٦٠٪)، من مجموع مساكن الحي، في حين بلغت النسبة (٩,٨٪) من مساكن حي مجمّع السفريّات والكرامة والزهور والسعادة، مبنيّة من الحجر والإسمنت المسلح. وقد يعود السبب في ارتفاع نسبة المساكن المبنيّة من الحجر والإسمنت المسلح في حي الهاشمي؛ نظراً لأنه يقع في مركز المدينة، حيث انتقل أصحاب رؤوس الأموال الذين يعملون بالتجارة والسياحة، وأقاموا بنايات من الحجر والإسمنت المسلح على الطراز الحديث، لارتفاع مستواهم الاقتصادي عن سكان الأحياء الأخرى.

- تبلغ نسبة المساكن المبنيّة من اللبن أو الطوب الإسمنتي أعلى ما تكون في حي المخيّم، مؤتة، الأندلس، العلماء (٧٢,٥٪)، وأدنى نسبة سجّلت في حي الهاشمي (٧,٤٪). وقد يعود السبب في ذلك إلى المستوى الاقتصادي المنخفض نسبيّاً لسكان هذه الأحياء ممّا يضطرهم إلى استخدام اللبن الإسمنتي كونه أرخص في عمليّة الإنشاءات.

- تبلغ نسبة المساكن المبنية من الطين والحجر والصفيح في حي الهاشمي (٣,٧٪)، (٠,٩٪) على التوالي، وأعلى نسبة سجّلت فيها مساكن الصفيح في حي مجمّع السفريّات والكرامة والزهور والسعادة (٤٪)، وارتفاع نسبة المساكن المبنية من الطين والحجر في حي الهاشمي يعود إلى ارتفاع نسبة المساكن القديمة، وهذا ما وضّحناه في الجزء السابق من هذا الفصل عند الحديث عن العامل الديني والحضاري.

- **عدد طوابق المساكن:**

تتميّز المساكن في مدينة مأدبا بارتفاعات تتراوح ما بين طابق وأربعة طوابق، وقد تبيّن للباحث أن نسبة المباني التي تتألف من طابق واحد كانت (٦٠,٣٪) من مجموع الطوابق في مدينة مأدبا، طابقين (٣١,٧٪)، ثلاثة طوابق (٧٪)، أربعة طوابق فأكثر (١٪).

الجدول رقم (٢٤)

التوزيع النسبي للمساكن حسب عدد الطوابق في أحياء مدينة مأدبا ١٩٩٤م

رقم الوحدة المساحة الإحصائيّة	اسم الحي	طابق ٪	طابقان ٪	ثلاثة طوابق ٪	أربعة طوابق ٪
١١	الهاشمي	٤٤	٣٩,١	١٤,٥	٢,٤
١٢	بيت المقدس	٥٢,٩	٣٦,٧	٩,٢	١,٢
١٣	الحمد	٦٨,٦	٢٥	٥,٢	١,٢
١٤	مجمّع السفريّات، الكرامة، الزهور، السعادة	٥٦,٣	٣٤,٦	٨,٥	٠,٦
١٥	أبو عبيدة، الجزيرة، النزهة	٨٧,٤	١١,٦	١	٠
١٦	مؤتة، المخيّم، الأندلس، العلماء	٦٢,٩	٣٠,٨	٥,٨	٠,٥
١٧	الفيحاء	٥٨,٧	٣٤,٣	٦,٢	٠,٨
١٨	الخلفاء	٥٥	٣٥,٨	٧,٥	١,٧
١٩	محمد الفاتح، النصر، الخطابيّة	٥٧,٨	٣٤,٥	٧,٢	٠,٥
٢١	التنمية، الشفاء، حنينا، الزيتونة	٥٩,٨	٣٤,٥	٥	٠,٧
	إجمالي المدينة	٪٦٠,٣	٪٣١,٧	٪٧	٪١

المصدر: عمل الباحث

يتضح من الجدول رقم (٢٤) ما يلي:

- إن غالبيّة ارتفاعات المباني تتراوح ما بين طابق وطابقين، حيث تشكل ما نسبته (٩٢٪) من مجموع المباني في المدينة، والسبب في ذلك يعود إلى أن ارتفاع الأبنية في قطاعات السكن المختلفة محدودة بأقل من ثلاثة طوابق كون أن البلدية لا تسمح ببناء اكثر من ثلاثة طوابق. أمّا المباني المخصّصة للاستعمال السكني والتي تقع ضمن المناطق التجاريّة فيزيد الارتفاع عن ذلك للاستفادة بصورة أمثل من قطعة الأرض؛ نظراً لارتفاع قيمة الأرض هنا.

- تتباين النسب السابقة من حي لآخر، فأعلى نسبة مباني تتكوّن من طابق واحد تتمثل في حي أبي عبيدة والجزيرة والنزهة بنسبة (٨٧,٤٪)، وذلك نظراً لأن هذه الأحياء حديثة ويوجد فيها مساحات فضاء واسعة، وتتميّز بمستوى اقتصادي واجتماعي مرتفع؛ فمعظم المباني من طابق واحد وله حديقة وكراج. أمّا أكثر الأحياء التي تتكوّن من طابقين حي الهاشمي (٣٩,١٪) كون أن هذا الحي يمثل بؤرة المنافسة والتفاعل المكاني والاقتصادي والاجتماعي من بقيّة أحياء المدينة، كما ترتفع في نفس الحي نسبة المباني التي تتكوّن من ثلاثة طوابق بنسبة (١٤,٥٪) وأربعة طوابق بنسبة (٢,٤٪) للأسباب السابق ذكرها.

- **مساحة المسكن:**

تعدّ مساحة البناء عاملاً هامّاً في بيان عدد الغرف وتحديدها ومدى توفر الخدمات الأساسيّة وحجم المرافق ووجود الارتدادات ووجود تهوية ووجود كراج وحديقة خاصّة به. لذا نجد تفاوتاً في مساحة المساكن على مستوى أحياء مدينة مأدبا، فبلغت نسبة المساكن التي مساحتها أقل من (١٠٠) م٢ حوالي (٥٦,٥٪)، بينما المساكن التي تتراوح مساحتها ما بين (١٠٠-٢٠٠) م٢ بلغت النسبة (٣٢,٥٪)، والمساكن التي تزيد مساحتها عن (٢٠٠) م٢ بلغت النسبة (١١٪) من مجموع مساكن مدينة مأدبا، والجدول رقم (٢٥) يوضّح ذلك.

الجدول رقم (٢٥)

التوزيع النسبي للمساكن حسب مساحة المسكن في أحياء مدينة مأدبا ١٩٩٤م

رقم الوحدة المساحة الإحصائيّة	اسم الحي	المساحة أقل من ١٠٠ م٢ ٪	١٠٠-٢٠٠ م٢ ٪	٢٠٠ م٢ فأكثر ٪
١١	الهاشمي	٥٨,٨	٣٥,٥	٥,٧
١٢	بيت المقدس	٤٧,٨	٣٢,٥	١٩,٧
١٣	الحمد	٦٨	٢٦	٦
١٤	مجمّع السفريّات، الكرامة، الزهور، السعادة	٦٥	٣٠	٥
١٥	أبو عبيدة، الجزيرة، النزهة	٥٩,٤	٣١	٩,٦
١٦	مؤتة، المخيّم، الأندلس، العلماء	٦٠,٥	٢٢	١٧,٥
١٧	الفيحاء	٥٥,٤	٢٥,٦	١٩
١٨	الخلفاء	٥٦,٧	٣٥,٧	٧,٦
١٩	محمد الفاتح، النصر، الخطابيّة	٤٤,٥	٤٤,٤	١١,١
٢١	التنمية، الشفاء، حنينا، الزيتونة	٤٩	٤٢	٩
	إجمالي المدينة	**٥٦,٥٪**	**٣٢,٥٪**	١١٪

المصدر: عمل الباحث

يتضح من الجدول رقم (٢٥) ما يلي:

- أن (٥٦,٥٪) من مساكن مدينة مأدبا تقل مساحتها عن (١٠٠) م٢، وأعلى نسبة سجّلت في حي الحمد والمخيّم ومؤتة والأندلس والعلماء (٦٨٪، و٦٠,٥٪) على التوالي، وأدنى نسبة سجّلت في حي محمد الفاتح والنصر والخطابيّة وبيت المقدس بنسبة (٤٤,٥٪، و٤٧,٨٪) على التوالي. وهذا يظهر مدى ما يعانيه سكان هذه المناطق من درجة إشغال مرتفعة للغرفة الواحدة، وقد ظهر للباحث من خلال الزيارات الميدانيّة، وطرح أسئلة على بعض الساكنين أن نسبة عالية من سكان حي مؤتة، المخيّم، ومجمّع السفريّات يستخدمون الغرفة

الواحدة لعدّة أغراض كالنوم، استقبال الضيوف، الطعام، وتقل درجة الإشغال للغرفة الواحدة في حي بيت المقدس وحي الفيحاء.

- تتمتع أحياء محمد الفاتح والنصر والخطابيّة والهاشمي بأعلى نسبة من المساكن التي تتراوح مساحتها ما بين (١٠٠-٢٠٠) م٢ بنسبة (٤٤,٤٪)، وقد يعود السبب في ذلك إلى المستوى الاقتصادي والاجتماعي المرتفع نسبياً عن بقيّة سكان الأحياء الأخرى، كذلك نوع البناء المنتشر في المنطقة يغلب عليه الحجر والإسمنت المسلح، وتمتاز المساكن باتساع المساحة وتوفر الخدمات والمرافق العامّة. كما أن (١١٪) من مساكن المدينة تزيد مساحة مساكنها عن (٢٠٠) م٢، وفي حي بيت المقدس تزيد النسبة عن (١٩,٧٪)، حي الفيحاء (١٧,٥٪)، لارتفاع قيمة الأرض في هذه الأحياء.

- **توزيع المباني حسب صفة إشغالها:**

يقصد بصفة الإشغال توزيع المباني حسب إشغالها إما للسكن أو للعمل أو للعبادة أو للترفيه أو للثقافة أو متعدّد الأغراض. وتتميّز معظم المباني في مدينة مأدبا بكونها مخصّصة للسكن بنسبة (٨٥٪) والعمل بنسبة (٥,٣٪) مخصّصة للعمل والعبادة بنسبة (٠,٣٦٪) والثقافة والترفيه بنسبة (٠,١٤٪) ومتعدّد الأغراض بنسبة (٩,٢٪).

الجدول رقم (٢٦)

التوزيع النسبي للمباني حسب صفة الإشغال في أحياء مدينة مأدبا ١٩٩٤م

رقم الوحدة المساحة الإحصائيّة	اسم الحي	السكني ٪	العمل ٪	العبادة ٪	الثقافة والترفيه ٪	متعدّدة الأغراض ٪
١١	الهاشمي	٥٤,١	١٥,٨	٠,١٥	٠,٧٥	٢٩,٢٪
١٢	بيت المقدس	٨٦,٣	٣,٦	٠	٠,٢٠	٩,٩
١٣	الحمد	٦١,٥	١٤,٧	٢	٠	٢١,٨
١٤	مجمّع السفريّات، الكرامة، الزهور، السعادة	٨٨,٨	٣	٠,٤٠	٠	٧,٨
١٥	أبو عبيدة، الجزيرة، النزهة	٩٣,٢	٥,٢	٠	٠	١,٦
١٦	مؤتة، المخيّم، الأندلس، العلماء	٩٢,٤	٢,٢	٠,٢٠	٠	٥,٢
١٧	الفيحاء	٩٦,٦	٠,٨٦	٠,٤٤	٠	٢,١
١٨	الخلفاء	٩٢,٢	٢,٦	٠,١٩	٠,١	٥
١٩	محمد الفاتح، النصر، الخطابيّة	٨٩,١	٣,٤	٠,٥٠	٠,٢٧	٧
٢١	التنمية، الشفاء، حنينا، الزيتونة	٩٥	٢,٤	٠	٠,١	٢,٥
	إجمالي المدينة	٨٥٪	٥,٣٪	٠,٣٦٪	٠,١٤٪	٩,٢٪

المصدر: عمل الباحث

يتضح من الجدول رقم (٢٦) ما يلي:

- تتباين المباني المخصّصة للسكن من حي لآخر، فأعلى نسبة وصلت (٩٦,٦٪) في حي الفيحاء، وأقل الأحياء نسبة المساكن فيها هو حي الحمد بنسبة (٦١,٥٪)، كما أن أعلى نسبة للمساكن المخصّصة للعمل تلك القريبة من مركز المدينة، حيث وصلت أعلى نسبة في حي الهاشمي (١٥,٨٪)، وهذا أمر طبيعي نظراً لأن هذا الحي مركز للتجارة والعمل والحركة والأقدم في المدينة.
- ترتفع نسبة المباني المخصّصة للعبادة في حي الفيحاء، حيث وصلت النسبة إلى (٠,٤٤٪) نظراً لارتفاع نسبة الكنائس والسكان الذين يدينون بالديانة المسيحيّة في هذا الحي، كذلك ارتفعت في حي الهاشمي نسبة المباني المخصّصة للترفيه والثقافة بنسبة (٠,٧٥٪)، بحكم أنها تقع في مركز المدينة الذي يمثل مركز وثقل الحراك الاجتماعي والثقافي والسكاني في المدينة، ونقطة اتصال ما بين الأحياء الأخرى.

- **توزيع المساكن حسب القيمة التقديريّة لها حاليّاً:**

يقصد بالقيمة التقديريّة للمساكن أن مساكن مدينة مأدبا قد انقسمت حسب قيمتها إلى فئتين؛ الأولى تميّز المساكن التي تقل قيمتها التقديريّة الحاليّة عن خمسة آلاف دينار أردني، والفئة الثانية المساكن التي تزيد قيمتها التقديريّة عن خمسة آلاف دينار أردني، وهذه الخاصيّة يمكن من خلالها الاستدلال على وضعيّة المساكن حسب قيمتها؛ فكلما زادت قيمة المساكن عن خمسة آلاف دلت على الوضع الاقتصادي والاجتماعي المرتفع ممّا يعني بناءاً حديثاً وواسعاً ومتوفر فيه كافة المرافق العامّة، بينما المساكن التي تقل قيمتها عن خمسة آلاف تدل على أن البناء قديم، وذا وضع اقتصادي واجتماعي منخفض، وأنه بناء لا تتوفر فيه كافة الخدمات العامّة، كما أنه بناء صغير المساحة.

الجدول رقم (٢٧)

التوزيع النسبي للمساكن حسب قيمتها التقديريّة الحاليّة في أحياء مدينة مأدبا ١٩٩٤م

رقم الوحدة المساحة الإحصائيّة	اسم الحي	المساكن التي تقل قيمتها التقديريّة عن (٥) آلاف دينار أردني	المساكن التي تزيد قيمتها التقديريّة عن (٥) آلاف دينار أردني
١١	الهاشمي	٩٢,٣	٧,٧
١٢	بيت المقدس	٩٣,٧	٦,٣
١٣	الحمد	٩٤,١	٥,٩
١٤	مجمّع السفريّات، الكرامة، الزهور، السعادة	٩٨,١	١,٩
١٥	أبو عبيدة، الجزيرة، النزهة	٩٥,٦	٤,٤
١٦	مؤتة، المخيّم، الأندلس، العلماء	٩٧,٧	٢,٣
١٧	الفيحاء	٩٩,٢	١,٨
١٨	الخلفاء	٩٧,١	٢,٩
١٩	محمد الفاتح، النصر، الخطابيّة	١٠,٣	٨٩,٧
٢١	التنمية، الشفاء، حنينا، الزيتونة	٧,١	٩٢,٩
	إجمالي المدينة	٧٨,٥٪	**٢١,٥٪**

المصدر: عمل الباحث

يتضح من خلال الجدول رقم (٢٧) ما يلي:

- بلغت نسبة المساكن التي تقل قيمتها التقديريّة عن خمسة آلاف النسبة العظمى في المدينة والتي تصل إلى (٧٨,٥٪) من مجموع مساكن المدينة، وهذا مؤشر على أن جزءاً كبيراً من المساكن في المدينة صغيرة المساحة وقديمة، ولا تتوفر فيها كافة المرافق العامّة والخدمات. وهذا ما جاء به التحليل العاملي، حيث ظهرت هذه المناطق على شكل حلقات وقطاعات منتشرة على جزء كبير من المدينة، بينما المساكن التي تزيد قيمتها عن خمسة آلاف دينار نسبتها قليلة تصل إلى (٢١,٥٪) وهي توجد في الأحياء الحديثة في منطقة الضواحي الأبعد عن مركز المدينة وتتوفر فيها معظم الخدمات وذات مساحة أكبر وبناءً على الطراز الحديث، وقد ظهرت هذه المناطق في التحليل العاملي على شكل نويّات في منطقة الضواحي وبعض أجزاء وسط المدينة.

- تتباين أحياء مدينة مأدبا حسب قيمتها التقديريّة الحاليّة من حي لآخر، فأعلى نسبة للمساكن التي تزيد قيمتها عن خمسة آلاف ظهرت في الوحدة المساحيّة رقم (٢١) والتي تتمثل في حي التنمية والشفاء وحنينا والزيتونة بنسبة (٩٢,٩٪)، وفي الوحدة المساحيّة رقم (١٩) ممثلة بحي محمد الفاتحو النصر والخطابيّة بنسبة (٨٩,٧٪). ويعود السبب في ذلك إلى

أن هذه الأحياء حديثة وتقع على أطراف المدينة (الضواحي)، وسكانها هم من ذوي الدخل المرتفع، وذوي النشاط التجاري في وسط المدينة، بينما أعلى نسبة للمساكن التي تقل قيمتهاعن خمسة آلاف تركزت في الوحدةالمساحيّة رقم (١٤) ممثلة بحي مجمّع السفريّات والكرامة والزهور والسعادة بنسبة (٩٨,١٪)،وحي الفيحاء بنسبة ٩٩،٢% وهذه الأحياء هي الأقدم والأقرب إلى مركز المدينة.

- **كثافة المساكن:**

يقصد بكثافة المساكن: عدد المساكن في الدونم الواحد، وتبرز أهميّة دراسة كثافة المساكن والغرف باعتبارها أحد المقاييس لمعرفة توزيع المساكن وعدد الغرف، وتعتبر كثافة المساكن والغرف نتاجاً للعلاقة بين المساحة وعدد المساكن وعدد الغرف، إذ تشتمل مدينة مأدبا على عشر وحدات مساحيّة إحصائيّاً، بواقع ثلاثة وعشرين حيّاً، وبلغ عدد المساكن في المدينة (٩٧٤٨) مسكناً، وعدد الغرف (٢٦٤٧١) لعام ١٩٩٤م، بحيث توزّعت هذه المساكن والغرف على مساحة إجماليّة بلغت (١٥٠٨٥) دونماً.

الجدول رقم (٢٨)

التوزيع النسبي لكثافة المساكن والغرف على أحياء مدينة مأدبا ١٩٩٤م

رقم الوحدة المساحة الإحصائيّة	اسم الحي	المساحة بالدونم	عدد المساكن	كثافة المساكن	عدد الغرف	كثافة الغرف
١١	الهاشمي	٣٣٦	١١٩٦	٣,٥	٢٩٢٠	٨,٧
١٢	بيت المقدس	٦٤٥	١١٠٨	١,٧	٣٢٣٨	٥
١٣	الحمد	٢٢١	٤٣٤	٢	١١٦٦	٥,٣
١٤	مجمّع السفريّات، الكرامة، الزهور، السعادة	٢٦٩٥	٥٩٨	٠,٢٢	٢٠٧٥	٠,٧٧
١٥	أبو عبيدة، الجزيرة، النزهة	٢٨٢٩	٢٧٦	٠,٠٩	١١٧٢	٠,٤١
١٦	مؤتة، المخيّم، الأندلس، العلماء	١٦٩٢	٢٠٩٩	١,٢	٥٦٥٣	٣,٣
١٧	الفيحاء	١٦٥٥	٣٧٠	٠,٢٢	٢١٢	٠,١٣
١٨	الخلفاء	١٤٠٠	١٦٢٨	١,٧	٢٥٠٩	٠,٨
١٩	محمد الفاتح، النصر، الخطابيّة	٢٢٧٣	٦٤٢	٠,٣	٢٥٣٨	١,١
٢١	التنمية، الشفاء، حنينا، الزيتونة	١٣٣٩	١٣٩٧	١	٤٩٨٨	٣,٧
	إجمالي المدينة	**١٥٠٨٥**	**٩٧٤٨**	**١,٢**	**٢٦٤٧١**	**٣**

المصدر: عمل الباحث

يتضح من خلال الجدول رقم (٢٨) ما يلي:

- أن الكثافة العامّة للمساكن في مدينة مأدبا قد بلغت (١,٢) مسكناً في الدونم الواحد، في حين بلغت كثافة الغرف (٣) غرف للدونم.

- كثافة المساكن والغرف تختلف من حي لآخر في المدينة حيث بلغت أعلى كثافة للمساكن والغرف في حي الهاشمي وهو الحي الأقدم في المدينة ومركزها الحالي بنسبة (٣,٥) مسكناً في الدونم الواحد، في حين ارتفع عدد الغرف إلى (٨,٧) غرفة للدونم الواحد، بينما حي الحمد احتل المرتبة الثانية بمعدّل (٢) مسكن للدونم و(٥,٣) غرفة للدونم. ويُعزى السبب في ارتفاع كثافة المساكن والغرف في حي الهاشمي إلى صغر مساحة هذه الأحياء من جهة، وإلى استغلال جميع مساحات الأرض بالبناء من جهة أخرى، حيث نجد المباني متلاصقة تماماً، الأمر الذي أدّى إلى ارتفاع الكثافة في هذه الأحياء. وبالمناسبة يمثل حي المخيّم أعلى نسبة من حيث كثافة المساكن والغرف، لكن هذه النسبة هنا انخفضت نظراً لدمج هذا الحي مع أحياء أخرى ذات مساحة كبيرة، ومساكن قليلة فتوزّعت النسبة على كل الوحدة المساحيّة.

- يُلاحظ أن الكثافة تقل في الأحياء البعيدة عن المركز، وتفسير ذلك أن هذه الأحياء حديثة النشأة وذات مساحات واسعة، ولا تزال في طور النمو، وتوجد بها مساحات فضاء واسعة بل هنالك أحياء نسبة السكان فيها قليلة جداً كحي السعادة. وعلى العكس من ذلك الأحياء القريبة من مركز المدينة المكتظة بالسكان، ترتفع فيها الكثافة بالنسبة للمساكن والغرف.

- **نسبة الإشغال (التزاحم):**

المقصود بدرجة التزاحم، ما يخص الغرفة الواحدة من الأفراد، وتعدّ من المقاييس الهامّة في دراسة توزيع وتركيز السكان، وفي الحكم على المستوى الاقتصادي والاجتماعي للسكان (فتحي أبو عيانة، ١٩٨٤م). وتعدّ درجة التزاحم من المؤشرات التي تدل على التقدّم الحضاري للمدينة، فكلما قلت درجة التزاحم في الغرفة الواحدة إلى أقل من عدد الأفراد كلما كانت الحياة أفضل وأكثر راحة وتحضّراً في المدينة.

الجدول رقم (٢٩)

التوزيع النسبي لدرجة التزاحم في الغرفة الواحدة في مدينة مأدبا ١٩٩٤م

رقم الوحدة المساحة الإحصائيّة	اسم الحي	عدد السكان	عدد الغرف	درجة التزاحم
١١	الهاشمي	٤٨٩١	٢٩٢٠	١,٧
١٢	بيت المقدس	٥٧٣٢	٣٢٣٨	١,٨
١٣	الحمد	٢٢٣١	١١٦٦	١,٩
١٤	مجمّع السفريّات، الكرامة، الزهور، السعادة	٤٩١٤	٢٠٧٥	٢,٤
١٥	أبو عبيدة، الجزيرة، النزهة	١٦٣٥	١١٧٢	١,٤
١٦	مؤتة، المخيّم، الأندلس، العلماء	١٣٨٤٦	٥٦٥٣	٢,٥
١٧	الفيحاء	٢٠٦٨	٣١٢	٦،٦
١٨	الخلفاء	٩١٨٣	٢٥٠٩	٣,٦
١٩	محمد الفاتح، النصر، الخطابيّة	٣٢١٢	٢٥٣٨	١,٣
٢١	التنمية، الشفاء، جنينا، الزيتونة	٧٨١٨	٤٩٨٨	١,٦
	إجمالي المدينة	**٥٥٥٣٠**	**٢٦٤٧١**	**٢,٥**

المصدر: عمل الباحث

يتضح من الجدول رقم (٢٩) ما يلي:

- يبلغ معدّل درجة التزاحم في مدينة مأدبا (٢,٥) فرداً لكل غرفة، في حين أظهرت دراسة لدائرة الإحصاءات العامّة أن متوسط عدد الأفراد في الغرفة في مدينة عمّان (٢,٧) فرداً. وفي دراسة لمعهد الخدمة الاجتماعيّة تبيّن أن معدّل درجة التزاحم في الغرفة الواحدة في مدينة عمّان (٢,٥) شخصاً، ويرتفع في مناطق ذات الدخل المنخفض في عمّان إلى (٦) أشخاص (مديريّة التنمية الاجتماعيّة، محافظة مأدبا، ١٩٩٤م).

- ويعدّ هذا المعدّل لمدينة مأدبا مرتفعاً إذا ما قورن بعدّة دول وُجدت كالولايات المتحدة الأمريكيّة التي بلغ فيها معدّل إشغال الغرف (١,٢) فرداً، وفي مدن كندا (٠,٦) فرداً، أمّا مدن الاتحاد السوفيتي سابقاً فبلغت النسبة (١,٣) فرداً لكل غرفة (الهيتي، ١٩٧٦م).

- تتباين الأحياء في نسبة درجة التزاحم، فيعدّ حي محمد الفاتح والنصر والخطابيّة أقل الأحياء تزاحماً، حيث وصلت نسبة التزاحم فيه (١,٣) فرداً/ غرفة، يليها حي أبي عبيدة والجزيرة والنزهة بنسبة (١,٤) فرداً/ غرفة، وهذه الأحياء انخفضت قيمتها النسبيّة لأن معظمها أحياء تحت الإنشاء وجديدة، ومعظم أراضيها زراعيّة، بينما حي الفيحاء أعلى أحياء المدينة تزاحماً، حيث وصلت النسبة إلى (٦,٦) فرداً لكل غرفة، حيث يعاني السكان

من الاكتظاظ السكاني، والكثافة السكانيّة العاليّة. والواقع أن حي المخيّم ٢،٥ فرد لكل غرفةهو الأكثر تزاحماً لكن النسبة ظهرت منخفضة نظراً لدمج هذا الحي إحصائيّاً مع أحياء قليلة المساكن والسكان.

(٤) العامل الديموغرافي:

ازداد عدد السكان في مدينة مأدبا تدريجياً، وبشكل ملحوظ منذ بداية القرن الماضي من خلال نزوح العشائر الثلاث من مدينة الكرك إلى مأدبا. ومنذ منتصف الستينات بدأت المدينة تشهد توسّعاً عمرانيّاً ونموّاً سكانيّاً مضطرداً، ويمكن أن نعزو أسباب ذلك إلى عاملي الهجرة والزيادة الطبيعيّة، إذ استقبلت المدينة هجرة النازحين الفلسطينيّين في أعقاب حرب ١٩٤٨م و١٩٦٧م إلى جانب الهجرة الداخليّة من المدن الأردنيّة (السلط وعمّان والكرك) إلى المدينة، بالإضافة لانتقال سكان الأرياف إلى المدينة. كما أن معدّلات الزيادة الطبيعيّة مرتفعة بسبب ارتفاع معدّلات الخصوبة وانخفاض معدّلات الوفيّات (يمكن الرجوع للفصل الثاني للاطلاع على التطوّر السكاني للمدينة).

- **توزيع السكان:**

يبلغ عدد سكان مدينة مأدبا حوالي (٥٥٥٣٠) نسمة حسب تعداد عام ١٩٩٤م، موزّعين على النحو الآتي:

الجدول رقم (٣٠)

التوزيع النسبي للسكان في أحياء مدينة مأدبا ١٩٩٤م

رقم الوحدة المساحة الإحصائيّة	اسم الحي	عدد السكان ١٩٩٤م	النسبة المئويّة ٪
١١	الهاشمي	٤٨٩١	٨,٨
١٢	بيت المقدس	٥٧٣٢	١٠,٣
١٣	الحمد	٢٢٣١	٤
١٤	مجمّع السفريّات، الكرامة، الزهور، السعادة	٤٩١٤	٨,٩
١٥	أبو عبيدة، الجزيرة، النزهة	١٦٣٥	٣
١٦	مؤتة، المخيّم، الأندلس، العلماء	١٣٨٤٦	٢٥
١٧	الفيحاء	٢٠٦٨	٣,٧
١٨	الخلفاء	٩١٨٣	١٦,٥
١٩	محمد الفاتح، النصر، الخطابيّة	٣٢١٢	٥,٨
٢١	التنمية، الشفاء، حنينا، الزيتونة	٧٨١٨	١٤
	إجمالي المدينة	**٥٥٥٣٠**	١٠٠٪

المصدر: عمل الباحث

يتبيّن من الجدول رقم (٣٠) تفاوت السكان في عددهم من حي إلى آخر، فمثلاً الوحدة المساحيّة رقم (١٦) والتي تضمّ كلاً من حي مؤتة والمخيّم والأندلس والعلماء، ويضم حوالي (٢٥٪) من سكان المدينة، تليها الوحدة المساحيّة رقم (١٨) والتي تضمّ حي الخلفاء حيث بلغت نسبة السكان فيه (١٦,٥٪) من مجموع سكان مدينة مأدبا، في حين بلغت أقل نسبة في عدد سكان المدينة في الوحدة المساحيّة رقم (١٥) والتي تضمّ كلاً من حي أبي عبيدة والجزيرة والنزهة بنسبة (٣٪) وحي الحمد (٤٪)، الوحدة المساحيّة الإحصائيّة رقم (١٩) والتي تضمّ حي محمد الفاتح والنصر والخطابيّة، بنسبة (٥,٨) نسمة.

والسبب في هذا التفاوت في أعداد سكان أحياء مدينة مأدبا يعود إلى مدى حداثة أو قِدم الحي، ففي الأحياء القديمة نجد عدد السكان فيها كبير، بينما الأحياء الحديثة والتي تقع في منطقة الضواحي نجد عدد السكان فيها قليل نسبيّاً، فهذه الأحياء لم تصلها يد التخطيط والتنظيم بعد، وبالتالي تفتقر للخدمات، الأمر الذي أدّى إلى قلة عدد سكانها.

- **الكثافة السكانيّة:**

تبرز أهميّة دراسة الكثافة السكانيّة باعتبارها أحد المقاييس لمعرفة توزيع السكان، وتفيد بأنها نتاجاً للعلاقة بين المساحة وعدد السكان، إذ تشتمل مدينة مأدبا على عشرة وحدات مساحيّة

إحصائيّاً بواقع (٢٣) حيّاً، وبلغ عدد سكان مدينة مأدبا (٥٥٥٣٠) نسمة سنة ١٩٩٤م، ويتوزّع هؤلاء على مساحة إجماليّة للمدينة بلغت (١٥٠٨٥) دونماً.

الجدول رقم (٣١)

التوزيع النسبي للكثافة السكانيّة في أحياء مدينة مأدبا ١٩٩٤م

رقم الوحدة المساحة الإحصائيّة	اسم الحي	عدد السكان لعام ١٩٩٤م	المساحة الكليّة بالدونم	الكثافة السكانيّة شخص/ دونم
١١	الهاشمي	٤٨٩١	٣٣٦	١٤,٦
١٢	بيت المقدس	٥٧٣٢	٦٤٥	٨,٩
١٣	الحمد	٢٢٣١	٢٢١	١٠,١
١٤	مجمّع السفريّات، الكرامة، الزهور، السعادة	٤٩١٤	٢٦٩٥	١،٨
١٥	أبو عبيدة، الجزيرة، النزهة	١٦٣٥	٢٨٢٩	٠,٥٨
١٦	مؤتة، المخيّم، الأندلس، العلماء	١٣٨٤٦	١٦٩٢	٨,٢
١٧	الفيحاء	٢٠٦٨	١٦٥٥	١,٣
١٨	الخلفاء	٩١٨٣	١٤٠٠	٦,٥
١٩	محمد الفاتح، النصر، الخطابيّة	٣٢١٢	٢٢٧٣	١,٤
٢١	التنمية، الشفاء، حنينا، الزيتونة	٧٨١٨	١٣٣٩	٥,٨
	إجمالي المدينة	**٥٥٥٣٠**	**١٥٠٨٥**	**٣،٧**

المصدر: عمل الباحث

تبلغ الكثافة السكانيّة العامّة لمدينة مأدبا (٧,٦) شخصاً لكل دونم، ويتضح من الجدول رقم (٣١) ما يلي:

- تختلف الكثافة السكانيّة في مدينة مأدبا من حي إلى آخر، فقد استأثرت الوحدة المساحيّة رقم (١١) والتي تضمّ حي الهاشمي بأعلى كثافة سكانيّة إذ بلغت (١٤،٦) شخصاً لكل دونم، يليه حيالحمد، إذ بلغت النسبة (١٠,١) شخصاً لكل دونم من المساحة الكليّة للمدينة، وترتفع النسبة هنا لأن هذه الأحياء الأقدم والنواة الأولى في مدينة مأدبا، وتتوفر فيها معظم الخدمات بحكم وقوع بعضها في مركز المدينة.
- بلغت أقل كثافة سكانيّة في الوحدة المساحيّة الإحصائيّة رقم (١٥) والتي تتضمّن كلاً من حي أبي عبيدة والجزيرة والنزهة، إذ بلغت النسبة (٠,٥٨) شخصاً لكل دونم، وانخفضت النسبة هنا كون أن معظم هذه الأحياء حديثة النشأة ومناطق لا تتوفر فيها الخدمات وتستغل للزراعة نظراً لخصب تربتها.

ويمكن أن نعزو التفاوت في الكثافة السكانيّة بين أحياء مدينة مأدبا إلى وجود تفاوت بينهما من حيث حجم الأسرة وعددها والمساحة وأنواع الأبنية السكنيّة فيما إذا كانت شقق أو بيوت مستقلة، بالإضافة لتجمّع وتقارب السكان لبعضهم البعض بحكم الرابطة العشائريّة والدينيّة حيث وجدنا أن كل طائفة تعيش مع بعضها البعض، كل عشيرة تتركز حول بعضها البعض؛ لأن أساس تقسيم ملكيّات المدينة كان على أساس عشائري.

- **حجم الأسرة:**

يلعب حجم الأسرة دوراً كبيراً في تحديد الأعباء المُلقاة على عاتق ربّ الأسرة، فكلما زاد عدد أفراد الأسرة كلما ازدادت الأعباء؛ لما يتطلبه ذلك من ارتفاع في قيمة النفقات سواء كانت على الغذاء أو الكساء أو الصحة أو التعليم... الخ، وقد بلغ متوسط حجم الأسرة في مدينة مأدبا (٥,٤) فرداً/ أسرة، وهذا المعدّل قريب من المعدل العام للأسرة في الأردن والبالغ (٦,١) فرداً (دائرة الإحصاءات العامّة، ١٩٩٤م)، كما وأظهرت دراسة المنطقة الجنوبيّة من مدينة عمّان أن متوسط حجم الأسرة بلغ (٧,٧) فرداً (علي، ١٩٨٦م).

الجدول رقم (٣٢)

توزيع الأسر في مدينة مأدبا حسب الحجم الأسري ١٩٩٤م

حجم الأسرة	١-٣ أفراد	٤-٦	٧-٩	١٠-١٢	١٣-١٤	١٥ فأكثر	المجموع
عدد الأسر	٢١٥٠	٣٥٨١	٢٧٥٠	١٣٥٩	٣٢٥	٢١٠	١٠٣٧٥
النسبة المئويّة	٢٠,٧	٣٤,٥	٢٦,٥	١٣	٣,١	٢,٢	١٠٠٪

المصدر: عمل الباحث

يتضح من الجدول رقم (٣٢) ما يلي:

- أن نسبة الحجم الأسري (٤-٦) أفراد قد استأثرت على أعلى نسبة، حيث وصلت النسبة إلى (٣٤,٥٪) من مجموع الأسر، يلي ذلك الحجم الأسري (٧-٩)، حيث بلغت النسبة (٢٦,٥٪)، كما بلغت نسبة الأسر ذات الحجم القليل (١-٣) نسبة (٢٠,٧٪)، ويُلاحظ أن نسبة الأسر التي يزيد فيها حجم الأسرة عن (١٥) فرداً قد بلغت (٢,٢) فرداً.
- أن حجم الأسرة في مدينة مأدبا مرتفع جداً مقارنةً مع المدن العالميّة والأردنيّة، وهذا عائد إلى ارتفاع نسبة الخصوبة، وانخفاض المستوى التعليمي، وانخفاض المستوى الاقتصادي، والعوامل الاجتماعية التي تدعو إلى الكثرة (العزوة). فالدراسات أشارت إلى أنه كلما

انخفض المستوى التعليمي والمستوى الاقتصادي ارتفع حجم الأسرة، الأمر الذي يؤدّي إلى ارتفاع مستوى الإعالة، ومشكلة توفير الغذاء والكساء للسكان.

- **التركيب النوعي:**

يظهر من التحليل أن نسبة النوع (الذكور والإناث) في مدينة مأدبا كانت متقاربة نوعاً ما، ما بين مختلف الأحياء، فكانت نسبة الذكور (٥٢,٦٪) بينما بلغت نسبة الإناث (٤٧,٤٪) في المدينة.

الجدول رقم (٣٣)

التركيب النوعي للسكان في مدينة مأدبا ١٩٩٤م

رقم الوحدة المساحة الإحصائيّة	اسم الحي	عدد الذكور	النسبة ٪	عدد الإناث	النسبة ٪
١١	الهاشمي	٢٦٧٣	٥٤,٧	٢٢١٨	٤٥,٣
١٢	بيت المقدس	٣٠٩٠	٥٤	٢٦٤٢	٤٦
١٣	الحمد	١٣٣٩	٦٠	٨٩٢	٤٠
١٤	مجمّع السفريّات، الكرامة، الزهور، السعادة	٢٦٥٣	٥٤	٢٢٦٢	٤٦
١٥	أبو عبيدة، الجزيرة، النزهة	٨٥٩	٥٢,٥	٧٧٦	٤٧,٥
١٦	مؤتة، المخيّم، الأندلس، العلماء	٧٠٦٣	٥١	٦٧٨٣	٤٩
١٧	الفيحاء	١٠٧٢	٥٢	٩٩٦	٤٨
١٨	الخلفاء	٤٧٨٤	٥٢	٤٣٩٩	٤٨
١٩	محمد الفاتح، النصر، الخطابيّة	١٦٨٦	٥٢,٥	١٥٢٦	٤٧,٥
٢١	التنمية، الشفاء، حنينا، الزيتونة	٣٩٩٦	٥١	٣٨٢٢	٤٩
	إجمالي المدينة	**٢٩٢١٤**	**٥٣,٤**	**٢٦٣١٦**	**٤٦,٦**

المصدر: عمل الباحث

يتضح من الجدول رقم (٣٣) ما يلي:

- أن أدنى نسبة للذكور بلغت في حي محمد الفاتح والنصر والخطابيّة، إذ بلغت النسبة المئويّة للذكور فيه (٥١٪)، في حين بلغت النسبة المئويّة للإناث (٤٩٪).
- إن أعلى نسبة للذكور بلغت في حي الحمد، حيث بلغت النسبة (٦٠٪)، بينما بلغت أعلى نسبة للإناث في حي مؤتة والمخيّم والأندلس والعلماء، حيث بلغت النسبة (٤٩٪) من مجموع الإناث في مدينة مأدبا.

- يوجد تفاوت في النسب بين بقيّة الأحياء بشكل بسيط، ويفسّر ارتفاع نسبة الذكور إلى الإناث في مدينة مأدبا، إلى نسبة التعليم بين الإناث ومركز المرأة في المجتمع، ودرجة التطوّر الاقتصادي. هذه الأمور تحدّد مدى إقبال المرأة على الهجرة من الريف إلى المدينة، كما أن فرص العمالة وارتفاع الأجور تجتذب هجرة الذكور إليها سواء من الأحياء الداخليّة أم من المدن المجاورة.
- يؤثر التركيب النوعي للسكان على مدى التخصّص الوظيفي في المدن، فكثير من المصانع وبعض الوظائف ترتفع فيها نسبة الذكور، بالإضافة للنظرة الاجتماعيّة لبعض الوظائف بالنسبة للمرأة، فيحدّ ذلك من انتقال المرأة إلى المدينة، عندها ترتفع نسبة الذكور.

- **التركيب العمري:**

تمثل المدينة قطباً للجذب السكاني لفئات عمريّة معيّنة بدرجة أكبر كثيراً من فئات عمريّة أخرى، فتمثل المدن مراكز جذب للسكان البالغين الذين لم يرتبطوا بالزواج بعد، وغالباً ما تكون في الفئات العمريّة الوسطى والشباب في سن العمل.

الجدول رقم (٣٤)

التركيب العمري للسكان في مدينة مأدبا ١٩٩٤م

رقم الوحدة المساحة الإحصائيّة	اسم الحي	أقل من (٥) سنوات ٪	(٥-١٤) سنة ٪	(١٥-٤٥) سنة ٪	(٤٦-٦٥) ٪	(٦٥) سنة فأكثر ٪
١١	الهاشمي	١٣	٣٨,٢	٣١	١٢,٤	٥,٤
١٢	بيت المقدس	١٧	٤٥,٨	٢٥,٥	٩	٢,٧
١٣	الحمد	١٦,٦	٤٠,٤	٣٣,٥	٧,٣	٢,٢
١٤	مجمّع السفريّات، الكرامة، الزهور، السعادة	١٩,٣	٤٦,٥	٢٥	٧,٥	١,٧
١٥	أبو عبيدة، الجزيرة، النزهة	١٩,٤	٤٨,٣	٢٢	٧,٣	٣
١٦	مؤتة، المخيّم، الأندلس، العلماء	٢٠,٢	٤٦	٢٢,٨	٨	٣
١٧	الفيحاء	١٩	٥١	٢١	٧	٢
١٨	الخلفاء	١٧,٢	٤٦	٢٤,٦	٩	٣,٢
١٩	محمد الفاتح، النصر، الخطابيّة	١٦,٤	٤٦	٢٦	٨,٨	٢,٨
٢١	التنمية، الشفاء، حنينا، الزيتونة	١٨	٤٨	٢٤	٨	٢
	إجمالي المدينة	**١٧,٦**	**٤٥,٧**	**٢٥,٥**	**٨,٤**	**٢,٨**

المصدر: عمل الباحث

يُلاحظ من الجدول رقم (٣٤) ما يلي:

- أن نسبة الأطفال في الفئة العمرية أقل من (٥) سنوات كانت مرتفعة، إذ بلغت النسبة المئويّة في مدينة مأدبا (١٧,٦٪)، في حين بلغت هذه النسبة في مدينة عمّان (١٧,٢٪)، حيث بلغت أعلى نسبة للأطفال في الوحدة المساحيّة رقم (١٦) ممثلة بحي مؤتة والمخيّم والأندلس والعلماء، إذ بلغت النسبة (٢٠,٢٪)، في حين بلغت أقل نسبة للأطفال في حي الهاشمي بنسبة (١٣٪). وهذا ما يفسّر ارتفاع نسبة الإعالة في مدينة مأدبا، وبالتالي ظهرت هذه المناطق في التحليل العاملي بأنها مناطق تقع ضمن المستوى الاقتصادي والاجتماعي المنخفض.

- كما يتضح أن نسبة صغار السن الذين تتراوح أعمارهم من (٥-١٤) سنة بلغت أعلى نسبة في المدينة حوالي (٤٥,٧٪)، في حين بلغت هذه النسبة في مدينة عمّان (٣٠,٥٪). وهذا يدل على ارتفاع هذه النسبة على مستوى الأردن بصورة عامّة ومدينة مأدبا بشكل خاص، وقد سجّل حي الفيحاء أعلى نسبة حوالي (٥١٪)، بينما أدنى نسبة سجّلت في حي الهاشمي بنسبة (٣٨,٢٪)، وبالتالي فإن ذلك سوف ينعكس على القوى العاملة في مدينة مأدبا بانخفاض نسبتها.

- أمّا نسبة الفئة الثالثة والرابعة من سن (١٥-٦٥) سنة، فقد بلغت (٣٣,٩٪) وهي أدنى نسبة من مدينة عمّان التي بلغت النسبة فيها (٤٩,٧٪)، وهذا يدل على أن مجتمع مدينة مأدبا نسبة القوى العاملة فيها منخفضة مقارنة مع مدينة عمّان.

- أمّا نسبة الفئة الخامسة (المعالين) أكثر من (٦٥) سنة بلغت النسبة (٢,٨٪)، في حين سجّلت هذه النسبة في مدينة عمّان (٢,٦٪).

ويتوافق هذا التحليل مع التحليل العاملي الذي أشار إلى مستويات اجتماعيّة واقتصاديّة منتشرة بكثرة على شكل حلقات وبعضها على شكل قطاعات في المدينة من ذوي المستوى المنخفض ودون المتوسط للسكان غير القادرين على العمل (كالأطفال وصغار السن والمعالين)، فقد بلغت نسبتهم (٦٣,٣٪) وهي نسبة مرتفعة بالنسبة لمدينة مأدبا مقارنةً مع المدن الأردنيّة ومع مدن العالم.

- **الحالة التعليميّة:**

يقصد بالحالة التعليميّة أعلى مؤهل علمي حصل عليه ربّ الأسرة، وذلك للدور الذي يلعبه المستوى التعليمي في تحسين مستوى الأسرة الاقتصادي والاجتماعي في أغلب الأحيان.

الجدول رقم (٣٥)

التوزيع النسبي للسكان حسب الحالة التعليميّة في أحياء مدينة مأدبا ١٩٩٤م

رقم الوحدة المساحة الإحصائيّة	اسم الحي	أمّي ٪	يقرأ ويكتب ٪	ابتدائي ٪	إعدادي ٪	ثانوي ٪	دبلوم متوسط ٪	بكالوريوس فأكثر ٪
١١	الهاشمي	١٢,٢	٩,٦	١٢,٩	١٠,٣	١٣	٢٤,٤	١٧,٦
١٢	بيت المقدس	١٦,٥	١٠,٣	٨,٩	٧,٨	١٢,٨	٢٦,٥	١٧,١
١٣	الحمد	٢٢,٦	٥,٧	١٢,٨	٤,١	١٥,٢	٢٥,٧	١٣,٩
١٤	مجمّع السفريّات، الكرامة، الزهور، السعادة	١٩,٧	٥,٧	٩,٤	٤	١٦	٢٦,٢	١٩
١٥	أبو عبيدة، الجزيرة، النزهة	٢١,٨	٦,٢	٦,٣	١,٢	٢٠	٢٥,٣	١٩,٢
١٦	مؤتة، المخيّم، الأندلس، العلماء	١٧,٢	٦,٢	١٢,٩	٣,٨	١٥,٩	٢٩,٣	١٤,٧
١٧	الفيحاء	١٥,٩	٩,٦	١٠,٦	٢,٢	٢٢	٢٦,٨	١٢,٩
١٨	الخلفاء	١٤,٧	٦,٦	٩,١	٨,٢	١٤,٩	٢٦,٨	١٩,٧
١٩	محمد الفاتح، النصر، الخطابيّة	١١,٢	٦,٢	١٢,٢	١٣,٢	١٢	٢٤,٦	٢٠,٦
٢١	التنمية، الشفاء، حنينا، الزيتونة	١٠,٦	٦	١١,٥	٩	١٤,٨	٢٧,٦	٢٠,٥
	إجمالي المدينة	**١٦,٢**	**٧,٢**	**١٠,٧**	**٦,٤**	**١٥,٧**	**٢٦,٣٠**	**١٧,٥**

المصدر: عمل الباحث

يتضح من الجدول رقم (٣٥) ما يلي:

- تمثل الفئة السادسة (دبلوم متوسط) النسبة الأكبر من مجموع السكان في مدينة مأدبا، إذ بلغت النسبة (٢٦٪)، تليها الفئة السابعة (بكالوريوس فأكثر) (١٧,٥٪)، ثم الأمّي (١٦,٢٪)، الابتدائي (١٠,٧٪)، السكان الذين يقرأون ويكتبون (٧,٢٪)، وأخيراً مرحلة الإعدادي بنسبة مقدارها (٦,٤٪).
- تتفاوت هذه النسب بين حي وآخر، ففي الوحدة المساحيّة الإحصائيّة رقم (١٦) ممثلة بحي مؤتة والمخيّم والأندلس والعلماء، إذ بلغت نسبة الأميّة (١٧,٢٪)، وفي حي الحمد بلغت النسبة (٢٢,٦٪). أمّا المستوى الابتدائي في الوحدة المساحيّة رقم (١٦) هي مؤتة والمخيّم

والعلماء والأندلس بلغت النسبة (١٢,٩٪)، وأدنى نسبة سجّلت في حي أبي عبيدة والجزيرة والنزهة بنسبة بلغت (٦,٣٪). ونسبة الجامعيّين فأكثر أعلى نسبة في حي التنمية والشفاء والزيتونة وحنينا بنسبة (٢٠,٥٪) كأعلى نسبة، وأدنى نسبة سجّلت في حي الفيحاء بنسبة (١٢,٩٪)، ومعظم الأحياء ارتفعت فيه نسبة الحاصلين على شهادة الدبلوم المتوسط أي ما يزيد عن (٢٥٪).

- لعل السبب في ارتفاع نسبة الأميّة في بعض الأحياء، عائد إلى الوضع الاقتصادي والاجتماعي المنخفض الذي يعاني منه سكان بعض أحياء مدينة مأدبا، وخاصّة في حي مؤتة والمخيّم والأندلس والعلماء، فيضطرّ الأهالي لإخراج أبنائهم من المدارس لمساعدتهم في العمل لتحسين ظروف معيشتهم. وبالتالي ما جاء في هذا التحليل جاء مطابقاً لما جاء في التحليل العاملي، حيث ارتفعت فيه نسبة الأميّة والإعداديّة والثانويّة، وبالتالي هذا يشير إلى المستوى التعليمي المنخفض في المدينة، الذي كما ذكرنا عائداً إلى الوضع الاقتصادي والاجتماعي المنخفض. وبالمناسبة تتفق المناطق التي تعاني من مستوى اقتصادي واجتماعي منخفض مع المناطق التي تعاني من مستوى تعليمي منخفض ومستوى خدماتي منخفض، فلا بدّ من الإشارة إلى هذه المناطق ووضعها السيء للوقوف على ما تعانيه هذه الأحياء من نقص في كافة الخدمات.

- **الحالة المدنيّة (الزواجيّة):**

نعني بالحالة المدنيّة (الزواجيّة) التوزيع النسبي للسكان الذين لم يسبق لهم الزواج (أعزب) والمتزوّجون والأرامل والمطلقون، ويؤثر التركيب العمري ونسبة النوع على نسب السكان الذين تضمّهم هذه الفئات الأربعة. كما تسهم الأحوال الاجتماعيّة والاقتصاديّة في تحديدها واتجاهاتها، فهي مرآة لأوضاع المجتمع الاقتصاديّة والاجتماعيّة والحالة الزواجيّة مهمّة لما يترتب عليها من نتائج مباشرة في التزايد السكاني وما يتبع ذلك من أعباء اقتصاديّة يجب أن يوفرها المجتمع لسكانه.

الجدول رقم (٣٦)

التوزيع النسبي لسكان مدينة مأدبا حسب الحالة الزواجيّة ١٩٩٤م

رقم الوحدة المساحة الإحصائيّة	اسم الحي	أعزب ٪	متزوّج ٪	مطلق ٪	أرمل ٪
١١	الهاشمي	٤٣	٥١,٥	١,٢	٤,٨
١٢	بيت المقدس	٣٨,٧	٥٧	١,١	٣,٢
١٣	الحمد	٣٦,٩	٦٠,٧	٠,٤	٢
١٤	مجمّع السفريّات، الكرامة، الزهور، السعادة	٤٠,٢	٥٦,٧	٢,١	٢,٧
١٥	أبو عبيدة، الجزيرة، النزهة	٣٩,٤	٥٦,٢	١,٦	٣,٦
١٦	مؤتة، المخيّم، الأندلس، العلماء	٣٨	٥٧,٢	٣,٤	٣,٨
١٧	الفيحاء	٣٩,٢	٥٦,٤	٢,٢	٣,٧
١٨	الخلفاء	٤٠	٥٥	١,٣	٣,٨
١٩	محمد الفاتح، النصر، الخطابيّة	٤٢,٤	٥٣	١,٣	٣,٧
٢١	التنمية، الشفاء، حنينا، الزيتونة	٣٩	٥٧,٧	١,٤	٢,٥
	إجمالي المدينة	**٣٩,٧**	**٥٦,١**	**١,٦**	**٣,٤**

المصدر: عمل الباحث

يتضح من الجدول رقم (٣٦) ما يلي:

- تحتل الفئة الثانية (متزوّج) النسبة الأكبر من مجموع سكان مدينة مأدبا، إذ بلغت النسبة (٥٦,١٪)، تليها الفئة الأولى (أعزب) بنسبة مقدارها (٣٩,٧٪)، نسبة الأرامل (٣,٤٪)، المطلق (١,٦٪)، على مستوى مدينة مأدبا.

- تتفاوت هذه النسب بين حي وآخر، ففي الوحدة المساحيّة رقم (١٩) حي محمد الفاتح والنصر والخطابيّة، حيث بلغت نسبة السكان الذين لم يتزوّجوا (٤٢,٤٪)، وفي حي الخلفاء بلغت النسبة (٤٪)، أمّا نسبة المتزوّجين فأعلى نسبة سجّلت في حي الحمد (٦٠,٧٪)، وأقل نسبة في حي أبي عبيدة والجزيرة والنزهة، وأعلى نسبة طلاق سجّلت في حي مؤتة والمخيّم والأندلس والعلماء بنسبة (٣,٤٪)، وأدنى نسبة في حي الحمد (٠,٤٪). ويعود ارتفاع كافة النسب في حي مؤتة والمخيّم والأندلس والعلماء إلى ارتفاع عدد سكان هذه الأحياء خاصّة حي (المخيّم).

- لعل السبب في ارتفاع نسبة المتزوّجين يعود إلى الطبيعة الاجتماعيّة والثقافيّة، والعادات والتقاليد لدى سكان مدينة مأدبا التي بالأصل قامت على أساس عشائري والتي تدعو إلى

الزواج في سن مبكرة، بالإضافة للعامل الديني الذي يحث السكان على التبكير في سن الزواج؛ لأن الزواج إكمال لنصف الدين.

- **التأمين الصحي:**

لقد تبيّن من خلال تحليل البيانات لمدينة مأدبا وجود تباين واضح في نسبة السكان المأمّنين صحيّاً إمّا عن طريق القوّات المسلحة، وزارة الصحّة، تأمين حكومي آخر، وأخيراً تأمين قطاع خاص.

الجدول رقم (٣٧)

التوزيع النسبي لسكان مدينة مأدبا حسب تأمينهم الصحي ١٩٩٤م

رقم الوحدة المساحة الإحصائيّة	اسم الحي	التأمين الصحي عن طريق الجيش ٪	التأمين الصحي عن طريق وزارة الصحة ٪	تأمين حكومي آخر ٪	تأمين قطاع خاص ٪
١١	الهاشمي	٥١,١	١٤	١٨,٩	١٦
١٢	بيت المقدس	٤١	٢٣,١	٢٠,٩	١٥
١٣	الحمد	٤٩	٣٢	١٣	٦
١٤	مجمّع السفريّات، الكرامة، الزهور، السعادة	٤٦,٢	٣٠,٥	١٨,٩	٤,٤
١٥	أبو عبيدة، الجزيرة، النزهة	٥٧	١٨,٥	١٠,٧	١٣,٨
١٦	مؤتة، المخيّم، الأندلس، العلماء	٥٢	١٨,٥	٢١,٥	٨
١٧	الفيحاء	٦٣,٢	٨	١٦,٢	١٢,٦
١٨	الخلفاء	٣٤,٢	٣٠,٤	٢٤	١١,٤
١٩	محمد الفاتح، النصر، الخطابيّة	٢٩,٥	٣٠,٥	٢٤	١٦
٢١	التنمية، الشفاء، حنينا، الزيتونة	٤٣,٩	٢٦,٥	١٦	١٣,٦
	إجمالي المدينة	**٤٦,٧**	**٢٣,٢**	**١٨,٤**	**١١,٧**

المصدر: عمل الباحث

يتضح من الجدول رقم (٣٧) ما يلي:

- تحتل نسبة السكان المأمّنين صحيّاً عن طريق القوّات المسلحة النسبة الأكبر من مجموع الأسر المأمّنة صحيّاً في مدينة مأدبا بنسبة مقدارها (٤٦,٧٪)، يليها فئة السكان المأمّنين صحيّاً عن طريق وزارة الصحة بنسبة (٢٣,٢٪)، ثمّ تأمين حكومي آخر بنسبة (١٨,٤٪)، أمّا تأمين القطاع الخاص فكانت نسبتهم (١١,٧٪) من إجمالي أسر سكان مدينة مأدبا.

- تتفاوت هذه النسب بين حي وآخر، ففي حي الفيحاء ظهرت أعلى نسبة للسكان المأمّنين صحيّاً عن طريق الجيش بنسبة (٦٣,٢٪)، وأدنى نسبة سجّلت في حي محمد الفاتح والنصر والخطابيّة بنسبة (٢٩,٥٪)، أمّا حي الخلفاء سجّل أعلى نسبة للسكان المأمّنين صحيّاً عن طريق وزارة الصحة بنسبة (٣٠,٤٪)، وأدنى نسبة في حي الفيحاء (٨٪)، وأدنى نسبة سجّلت للسكان المأمّنين في قطاع خاص في حي مجمّع السفريّات والكرامة والزهور والسعادة بنسبة (٤,٤٪)، وأعلى نسبة في حي الهاشمي بنسبة (١٦٪).
- لعل السبب في ارتفاع نسبة السكان المأمّنين صحيّاً في القوّات المسلحة يعود إلى رغبة السكان في تجنيد أبنائهم في الجيش؛ نظراً للامتيازات التي يقدّمها الجيش من تأمين صحي وتقاعد وادخار وقرض إسكان، بالإضافة لارتفاع تكلفة التأمين الصحي في القطاعات الأخرى سواء القطاع الخاص أو وزارة الصحة، لاسيما أن سكان مدينة مأدبا من ذوي الدخل المتوسط والمنخفض كما ظهر في التحليل العاملي.

- **التوزيع السكاني حسب النشاط الاقتصادي:**

نظراً لتعدّد الأنشطة الاقتصاديّة لأرباب الأسر في مدينة مأدبا، فقد لجأ الباحث إلى حصرها في تسعة أنشطة.

الجدول رقم (٣٨)

التوزيع النسبي للعاملين حسب النوع والنشاط الاقتصادي على مستوى مدينة مأدبا ١٩٩٤م

النشاط الاقتصادي	ذكور	٪	إناث	٪	المجموع
الزراعة والصيد والحراج	٤٠٠	٥,٩	٤٠	١,٨	٤,٩
التعدين والمقالع	١٦٦	٢,٤	٢٤	١	٢,١
الصناعات التحويليّة	١١٤٧	١٦,٩	٣٢٣	١٤,٣	١٦,٢
قطاع الإنشاءات	١٠٥٠	١٥,٤	١٦٠	٧,١	١٣,٤
الكهرباء والغاز	٢١١	٣,١	٣٩	١,٧	٢,٣
قطاع التجارة	١٣٢٤	١٩,٥	٣٢٦	١٤,٥	١٨,٢
النقل والمواصلات	١١٧٢	١٧,٢	٢٥٨	١١,٥	١٥,٤
قطاع الخدمات	١٢١٧	١٨	١٠٨٣	٤٨,١	٢٥,٤
الأنشطة غير الواضحة	١١٠	١,٦	–	–	١,٢
المجموع	**٦٧٩٧**	**٪١٠٠**	**٢٢٥٣**	**١٠٠**	**٪١٠٠**

المصدر: عمل الباحث

يتضح من الجدول رقم (٣٨) ما يلي:

- يستقطب قطاع الخدمات وقطاع التجارة (٤٣,٧٪) من مجموع أرباب الأسر العاملين في مدينة مأدبا، ويعود السبب في ارتفاع نسبة العاملين في القطاع الخدماتي إلى أن ارتفاع نسبة الإناث العاملات في هذا المجال، حيث تتراوح نسبتهم (٤٨,١٪) نظراً للعادات والتقاليد الاجتماعيّة التي لا تسمح للمرأة إلا العمل في هذا المجال. أمّا عن ارتفاع نسبة قطاع التجارة لدى الذكور (١٩,٥)؛ نظراً لارتفاع الكثافة السكانيّة في مركز المدينة (مركز التجارة)، وبالتالي ازداد عدد العاملين فيه نظراً لقرب سكنهم من مركز عملهم.

- استأثر قطاع النقل والمواصلات والصناعة المرتبة الثالثة بنسبة (٣١,٦٪) من مجموع أرباب الأسر العاملين في مدينة مأدبا. ويعود السبب في ارتفاع نسبة العاملين في هذا القطاع لوقوع المنطقة الصناعيّة والحرفيّة ضمن مدينة مأدبا، ممّا دعا أصحاب هذه المهن والعاملين فيها للسكن بالقرب من أماكن عملهم، كما أن بعض الصناعات لا تتطلب خبرة أو مهارة كبيرة، الأمر الذي أدّى إلى تشغيل نسبة كبيرة من الفتيات والشباب ذوي المستوى التعليمي المنخفض.

- بلغت نسبة السكان العاملين في قطاع الإنشاءات نسبة (١٣,٥٪)، نظراً لتحسّن الوضع الاقتصادي في المدينة من خلال العمالة الأردنيّة في الخليج العربي، الأمر الذي أدّى إلى زيادة الطلب على الإنشاءات والبناء، بالإضافة لزيادة عدد السكان في مدينة مأدبا خلال التسعينات من هذا القرن؛ نظراً لأزمة الخليج العربي، بينما استأثر قطاع الزراعة والصيد والحراج نسبة قليلة لا تتجاوز (٤,٩٪)، نظراً لوجهة نظر المزارعين بأن الزراعة لم تعد مجدية اقتصاديّاً في الوقت الحاضر، بالإضافة لعزوف الشباب عن هذه المهنة نظراً للفكرة السائدة عند السكان أنها من المهن التي تعطي انطباعاً عن المستوى الاجتماعي والاقتصادي المتردي، في حين أن طبقة المزارعين في الدول المتقدّمة من أرقى الطبقات الاجتماعيّة.

هذه المناطق التي تنتشر فيها الزراعة ظهرت في التحليل العاملي للمدينة بأنها مناطق ذات مستوى خدماتي وتعليمي منخفض، كون أن مَن يعمل في الزراعة لا يحتاج لمستوى أكاديمي مرتفع؛ نظراً لأن هذه المهنة لا تتطلب ذلك.

(٥) العامل الخامس:

- **التداخل في استعمالات الأرض في مدينة مأدبا:**

تمتاز استعمالات الأرض في المدينة بالديناميكيّة وتغيّرها المستمر لكي تقابل احتياجات المجتمع الحضري، ومهما كانت طبيعة نمو المدينة، فمن الواضح أن نمط استعمالات الأراضي فيها يخضع للتغيّر دائماً كاستجابة مباشرة لاحتياجات المجتمع المتغيّرة.

فالمدينة وتوسّعها وامتدادها هي النتيجة المباشرة لعمليّة التحضّر وتركيب المدينة وشكلها في الواقع لا ينفصلان عن تأثير هذه العمليّة التحضّريّة. ويُعتبر النمط الحالي لاستعمالات الأرض في أيّة مدينة نتاجاً للنمو في الماضي للأنشطة السابقة، وبالتالي تأخذ هذه الأنشطة أو الوظائف حيّزها المكاني على شكل استعمالات تتقاسم الأرض المبنيّة من المدينة، ويمكن أن تخصّص أماكن خالية أو مساحات خضراء ضمن حدود البلديّة، أو الإداريّة للمدينة لما يمكن أن تتوسّع عليه تلك الاستعمالات في المستقبل، وخصوصاً أن أهمّ المتغيّرات المؤثرة على كثير من استعمالات الأراضي هو العامل الاقتصادي (عامل الربح) في وحدة المساحة المفتوحة، حيث تحدث موازنة بين كلفة الحصول على موقع معيّن، والمردود المتأتي من ممارسة الوظيفة في هذا الموقع (الأشعب، ١٩٨٢م).

لذلك فإن المدينة تتكوّن من نسيج معقد من الأنشطة والفعاليّات سواء أكانت اقتصاديّة أم اجتماعيّة أم إداريّة. ومن خلال تحليل خريطة استعمالات الأرض لمدينة مأدبا نجد أن هنالك تبايناً واختلافاً واسعاً في كيفيّة توزيع أنماط الأنشطة والفعاليّات المختلفة على أحياء المدينة. وقد أعدّ الباحث خريطة استعمالات الأرض استناداً إلى خريطة أساس، كما قام بالتأكد من خرائط الاستعمالات التي أعدّتها شركة سيجما للاستشارات الهندسيّة التي كلفتها بلديّة مأدبا بمشروع إعادة تخطيط استعمالات الأرض في مدينة مأدبا للتخلص من المشاكل التنظيميّة وأزمة المرور والمساكن العشوائيّة التي تعاني منها المدينة، مع الحفاظ على الإرث الحضاري للمدينة، والتأكد من استعمالات الأرض بين فترة وأخرى؛ لأنه غالباً ما تتبدّل أماكن الوظائف داخل المدينة الشكل رقم (٢٥) الذي يوضّح استعمالات الأرض في مدينة مأدبا لعام ١٩٩٧م.

ولعل أهمّ ما يُلاحظ على خريطة استعمالات الأرض بروز الفوضى فيها، حيث تداخلت الاستعمالات التجاريّة مع الصناعيّة والزراعيّة في الأحياء السكنيّة. ويعود السبب المباشر في ذلك إلى الزيادة السكانيّة التي تدفقت على المدينة، بالإضافة لرغبة السكان بالسكنى بجوار بعضهم، الأمر الذي أدّى إلى التوسّع العمراني فظهرت مشكلات تنظيميّة. ولما أصبحت الوظيفة

المبرّر الأساس لوجود المدينة، ومحدّد نمط الحياة فيها، ولما كانت الوظائف متداخلة ومتشابكة فلا بدّ من عزلها وتحليلها كل على حدة (حمدان، ١٩٦٤م). والجدول رقم (٣٩) يوضّح مساحة الوظائف المختلفة لمدينة مأدبا ونسبها حسب المخطط الهيكلي لمدينة مأدبا ١٩٩٧م.

وسيتم خلال هذا الجزء دراسة استعمالات الأرض للأغراض السكنيّة والتجاريّة والحدائق والصناعيّة والزراعيّة، حيث تظهر نسبة المساحة المخصّصة لكل منها ضمن المدينة، كما سيتم مقارنة نسبة المساحة المخصّصة للاستعمال في مدينة مأدبا مع بعض المدن الأردنيّة الأخرى، وكذلك مع بعض المدن في الدول العربيّة المجاورة وبعض المدن في الدول المتقدّمة.

- **أنواع استعمالات الأرض في مدينة مأدبا:**

تبيّن لنا من خلال دراسة خريطة استعمالات الأرض لمدينة مأدبا أنها تقدّم جميع الوظائف لسكانها، ولكن بدرجات متفاوتة بين أحيائها، وتأخذ هذه الوظائف حيّزها المكاني على شكل استعمالات تتقاسم الأرض المعمورة في المدينة.

الجدول رقم (٣٩)

مساحة الوظائف المختلفة لمدينة مأدبا ونسبها حسب المخطط الهيكلي لعام ١٩٩٧م

الاستعمال	المساحة/ دونم	نسبتها من مساحة المدينة ٪
السكني	١٤٧٥٠	٥٩٪
تجاري	٣٥٠	١,٤٪
صناعي	٢٧٥	١,١٪
خدمات ومرافق أخرى	٤٥٥	١,٨٪
سياحي وترفيهي	١٩٠	٠,٧٦٪
الديني	٩٠	٠,٣٦٪
النقل	٩٩٠	٣,٩٦٪
الزراعي	٧٩٠٠	٣١,٦

المصدر: بلديّة مأدبا، ١٩٩٧م.

وفيما يلي عرض موجز للأنواع الرئيسيّة لاستعمالات الأرض داخل المدينة:

(١) استعمالات الأرض للأغراض السكنيّة:

يعتبر السكن المحاولة الأولى للإنسان في التفاعل مع البيئة والسيطرة عليها، فالمسكن هو المأوى الذي تتحقق فيه كافة الوظائف الأساسيّة للأسرة، حيث تنظر جغرافيّة المدن إلى المدينة كشكل من أشكال السكنى، لذلك تعدّ الوظيفة السكنيّة إحدى الوظائف الرئيسيّة للمدن، وإذا كانت بعض المدن تفتقر إلى كثير من الوظائف أو تتدنى نسبتها، فإنه لا توجد مدينة بدون سكنى، بل لا توجد قرية بدون أماكن للسكن (الهيتي، ١٩٨٦م). وهكذا تحتل الوظيفة السكنيّة أوسع مساحة في جميع مدن العالم مقارنة مع ما تشغله الوظائف الأخرى، فقد سيطر الاستعمال السكني على حصّة الأسد في مدينة مأدبا حيث بلغت (١٤٧٥٠) دونماً، وبالتالي شكل ما نسبته (٥٩٪) من مجموع مساحة مدينة مأدبا.

ومع مقارنة النسبة المخصّصة للاستعمال السكني في منطقة الدراسة مع النسب المخصّصة في مدن متعدّدة، نجد أن الاستعمال السكني يحتل (٦٧٪) من مساحة الحيّز الحضري لمدينة عمّان، و(٢٩٪) من مساحة مدينة دمشق (United Nation, 1973). في حين يسيطر على (٦٢٪) من المنطقة المعمورة لمدينة الموصل لعام ١٩٧٩م، و(٦٩٪) من مدينة السلط (أبو عقلين، ١٩٨٩م)، وفي مدينة بغداد (٦٢٪) من المساحة المعمورة للمدينة لعام ١٩٦٧م (الجنابي، ١٩٨٠م)، وفي مدينة الزرقاء تحتل ما نسبته (٦٠٪) من المساحة المبنيّة للمدينة

(حيدر، ١٩٩٩م). كما نجد أن بارثليميو بعد دراسته (٣٥) مدينة أمريكيّة وُجد أن الاستعمال السكني يسيطر على (٣٩,٥٪) من المساحة المعمورة (Murphy, 1971). وفي دراسة أخرى وُجد أنها تصل إلى حوالي (٤٣٪) من مساحة المنطقة المعمورة في المدن البريطانيّة التي تزيد عن (١٠٠,٠٠٠) نسمة، وحتى في مدينة لندن لا تقل عن (٢٣٪) من المساحة المعمورة (Everson, 1973)، كما وتبلغ نسبة ما تشغله الوظيفة السكنيّة في مدينة الكويت إلى (٣٣٪) (أبو عيّاش، ١٩٨٠م)، وفي مدينة تعز اليمنيّة تصل إلى (٥٨,٦٪) (الرهمي، ١٩٩٢م).

وتنقسم المناطق السكنيّة في مدينة مأدبا إلى فئات (فئة سكن أ، سكن ب، سكن ج، سكن د)، ويتم تحديد كل من المناطق السكنيّة وفئاتها حسب أسس فنيّة يعتمدها المخططون لتحديد المناطق السكنيّة على المخططات. ومن هذه الأسس طبيعة الأرض، نوعيّة التربة، وقوّة تحمّلها، حيث تفضّل دائماً الأراضي السهلية ذات الميلان المناسب للاستعمال السكني، وكذلك مساحتها وأشكاله ومعدّل حصص المالكين في المنطقة الواحدة، حيث تعتمد أحكام سكنيّة مثل (ج) (د) للقطع الصغيرة أو القطع التي يتدنى فيها معدّل حصص المساهمين، وذلك لتسهيل عمليّات البناء أو الإفراز فيما بين الشركاء أو القطع السكنيّة التي تمتاز بمساحات كافية، فغالباً ما تعطى أحكام سكن (أ) و(ب)، كما ويعدّ موقع القطع بالنسبة للبلدة بحيث تحدّد الفئات السكنيّة حسب بعدها عن المراكز الرئيسيّة في البلديّة، وذلك لإظهار تميّز واضح بين المراكز والضواحي السكنيّة.

ومن أهمّ الأسس لتحديد الفئات السكنيّة التي تبرز في هذه الدراسة بشكل واضح، نوعيّة الاستعمال الحالي للأرض، والأوضاع الاقتصاديّة للسكان ومستوى دخولهم، وكذلك الاعتبارات التنظيميّة، مثل الكثافة السكانيّة المنوي الوصول إليها (جرادات، ١٩٩٤م).

وفيما يلي بيان للفئات السكنيّة في مدينة مأدبا ونسبتها والخصائص المميّزة لكل منها:

١- سكن (أ):

ويمثل هذا النموذج من السكن أقل مساحة من الوظيفة السكنيّة في المدينة، حيث بلغ (٤٠٠) دونماً؛ أي ما نسبته (١,٦٪) من مساحة المدينة ككل و(٢,٧٪) من مساحة الوظيفة السكنيّة، وتتمثل هذه الفئة من السكن في كل من الأحياء التالية: حي الزيتونة وأبي عبيدة والأندلس، وفي هذا النوع من السكن تفرز الأراضي إلى قطع مساحة كلاً منها (١٠٠٠) م٢، ولا يجوز بناء المساكن إلا ضمن مواصفات معيّنة منها: أن يتضمّن البناء واجهتين من الحجر النظيف على الأقل، وأن تكون النسبة المسموح بها للبناء (٣٦٪) من مساحة القطعة، ولا يتجاوز

ارتفاع البناء عن أربعة طوابق أو ارتفاع (١٤) م فقط، وأن يكون ارتداد البناء عن البناء الآخر أمامي (٥) م، جانبي (٤) م، خلفي (٣) م، وأن يكون طول الواجهة الأماميّة (٢٥) م.

٢- سكن (ب):

وتمثل هذه الفئة من الاستعمال السكني المرتبة الأولى من حيث المساحة المخصّصة لها فقد بلغت (٧٦٥٠) دونم من المخطط الهيكلي للمدينة؛ أي ما نسبته (٥١,٩٪) من المساحة المخصّصة للوظيفة السكنيّة، وحوالي (٣٠,٦٪) من المساحة الكليّة لمدينة مأدبا. وتنتشر هذه الفئة من السكن في كل من حي الزهور والنزهة والجزيرة وحنينا والجزء الشمالي لكل من حي الزيتونة والشفاء والجزء الجنوبي من حي النصر وحي العلماء وجزء كبير من حي الفيحاء. ومن الجدير بالذكر أن ما نسبته (٧٠٪) من هذه الفئة لا تزال أراضيها تستغل بالزراعة وتتوزّع فيها المساكن والفلل على مساحات واسعة، يبلغ متوسط الدونم بناية واحدة وهي من المباني الحديثة التي تتراوح عمرها (١٥-٢٥) سنة، ويسود هنا نظام الشقق أيضاً، وتتكوّن مادّة البناء من الإسمنت المسلح أو الحجر أو كليهما معاً، وتتوفر في هذه المناطق الحدائق العامّة والخاصّة، ومن الشروط الواجب توفرها في هذا النمط من البناء أن لا تقل مساحة القطعة على (٧٥٠) م^{2}، ونسبة البناء فيها لا يتجاوز (٤٢٪) في مساحة القطعة، وبارتداد أمامي (٤) م وجانبي (٣) م، وخلفي (٤) م على أن لا يتجاوز ارتفاع المباني (١٤) م أو أربعة طوابق وبواجهة أمامية (٢٠) م طولي (الزعبي، ١٩٩٣م).

٣- سكن (ج):

تشكل هذه الفئة من الاستعمال السكني ما مساحته (٤٤٥٠) دونم، من المساحة الكليّة المخصّصة للاستعمال السكني؛ أي بنسبة مقدارها (٣٠,٢٪) من الاستعمال السكني وما نسبته (١٧,٨٪) من مساحة المدينة، وتتوزّع هذه الفئة من السكن بشكل دائري حول سكن (د) والذي يشكل مركز المدينة باستثناء الجزء الجنوبي من المدينة، وتنتشر في كل من حي بيت المقدس والشفاء والنصر والحمد وحي مجمّع السفريّات والكرامة، أمّا القطاعات التي تتوزّع في أطراف المدينة فهي تتمثل في كل من حي أبي عبيدة والجزء الشرقي من حي حنينا وأجزاء من حي التنمية والخطابيّة والفيحاء والجزء الجنوبي من حي العلماء. وعلى العموم هذه الفئة تفتقر إلى الحدائق العامّة والملاعب وأماكن التسلية الخاصّة بالأطفال، والحد الأدنى لمساحة القطعة في سكن (ج) هو (٥٠٠) م^{2}، ويسمح ببناء ما نسبته (٤٨٪) من مساحتها، والحد الأدنى لطول

واجهة القطعة هو (٨) م، ويمكن بناء ثلاثة طوابق فيها. وقد بلغت الارتدادات الأماميّة والجانبيّة والخلفيّة (٣، ٢، ٣) م على التوالي.

٤- سكن (د):

تمثّل هذه الفئة من الاستعمال السكني ما مساحته (٢٢٥٠) دونم؛ أي ما نسبته (١٥,٢٪) من المساحة المخصّصة للسكن و(٩٪) من مساحة مدينة مأدبا، وبنطاقات تحيط بكل من الأحياء التالية: حي الهاشمي وجزء من حي بيت المقدس وجزء من حي محمد الفاتح والجزء الغالب من حي الخلفاء وحي مؤتة وحي المخيّم. ومعظم سكان هذا النطاق من ذوي الدخول المتوسطة والمنخفضة، وتقع ضمن هذه الفئة مباني قديمة ذات نموذج بناء عربي إسلامي قديم، كما توجد فيها أغلب المواقع الأثريّة والسياحيّة، ومعظم الأبنية هنا مكوّنة من الإسمنت والطوب الإسمنتي، وتتراوح مساحتها ما بين (١٠٠-١٥٠) م^2. وهنا ترتفع الكثافة السكانيّة، ويقل نصيب الفرد من الأرض، وقد بلغ الحد الأدنى لمساحة القطعة في هذه الفئة (٢٥٠) م، ولا يسمح ببناء أكثر من طابقين وقد بلغت الارتدادات الأماميّة فيه (٣) م، والجانبي (٢,٥) م، والخلفي (٢) م. والجدول رقم (٤٠) يقسم لنا فئات السكن التي تشملها الوظيفة السكنيّة لمدينة مأدبا.

الجدول رقم (٤٠)

فئات السكن التي تشملها الوظيفة السكنيّة لمدينة مأدبا ونسبها حسب المخطط الهيكلي ١٩٩٧م

فئة السكن	المساحة المخصّصة للسكن بالدونم	نسبتها من المساحة الكليّة للمدينة ٪	نسبتها من مساحة الوظيفة السكنيّة ٪	الحد الأدنى لإفراز الأرض/ م^2	النسبة المئويّة المسموح بها للبناء ٪	عدد الطوابق
- سكن أ	٤٠٠	١,٦	٢,٧	١٠٠٠	٣٦	٤
- سكن ب	٧٦٥٠	٣٠,٦	٥١,٨	٧٥٠	٤٢	٤
- سكن ج	٤٤٥٠	١٧,٨	٣٠,٢	٥٠٠	٤٨	٣
- سكن د	٢٢٥٠	٩	١٥,٣	٢٥٠	٥٢	٣
المجموع	١٤٧٥٠	٥٩	١٠٠			

المصدر: المخطط الهيكلي المصدّق لمدينة مأدبا حتى عام ١٩٩٧م.

مميّزات المساكن داخل مدينة مأدبا على ضوء التحليل السابق:

(١) تنتشر الوحدات السكنيّة ذات المساحة الكبيرة باتجاه الأطراف كما هي موجودة في حي الزيتونة وأبي عبيدة وحي الأندلس. أمّا الوحدات السكنيّة ذات المساحة الصغيرة فتزداد

بالقرب من وسط المدينة، وفي المناطق التي بُنيت منذ سنوات طويلة مثل: حي الهاشمي وبيت المقدس وجزء من حي محمد الفاتح وحي مؤتة وحي المخيّم وجزء من حي الخلفاء.

(٢) تتفاوت نسبة مواد البناء المستعملة في أحياء مدينة مأدبا، حيث نجد أن الصفة المميّزة للمساكن الواقعة في المنطقة الشماليّة الشرقيّة مبنيّة من الحجر الأبيض بواقع واجهتين كحي الزيتونة وأبي عبيدة والأندلس. بينما تميّزت المنطقة الجنوبيّة الغربيّة بأنها مبنيّة من الحجر القديم والإسمنت كونها مباني قديمة في حي الهاشمي وبيت المقدس والمخيّم وحي مؤتة.

(٣) لما كان الاستعمال السكني ينمو كاستجابة حتميّة لتطوّر الوظائف الأخرى التي تضطلع بها المدينة، فإن مقدار تطوّرها يعتمد على مقدار التطوّر الذي يصيب الفعاليّات الحضريّة تلك. ويتوزّع هذا الاستعمال في معظم أجزاء المدينة، فقد نجده ضمن منطقة الأعمال المركزيّة وحدات متزاحمة محاذي أنماط من الشوارع الضيّقة القديمة، أو بهيئة عمارات سكنيّة وشقق متوزّعةً بين الشوارع الرئيسيّة التي تقطع هيكل المدينة أو مشتتاً وعشوائيّاً عند تخوم المدينة (السمّاك، ١٩٨٥م).

(٤) كان لتحسّن المستوى الاقتصادي لدى السكان إضافةً إلى إيصال المناطق الجديدة بخدمات البنى التحتيّة أثره في زيادة مساحة هذا الاستعمال، وانتشار السكان على محاور الخطوط الرئيسيّة باتجاه شمال وشمال غرب المدينة.

(٥) إن النمو العمراني للمدينة يتسع أفقيّاً أكثر من التوسّع الرأسي، خاصّة في الأحياء الجديدة مثل حي حنينا والأندلس والعلماء والفيحاء والنصر والزيتونة مقارنة مع الأحياء داخل المدينة مثل: حي الهاشمي والمخيّم والخلفاء ومجمّع السفريّات. وكما يبدو واضحاً لنا أن الوظيفة السكنيّة أسرع في نموّها وتوسّعها وتحرّكها من أيّة وظيفة أخرى، إذا كانت نواة مدينة مأدبا متمركزة حول حي الهاشمي ومؤتة والمخيّم ومجمّع السفريّات، ونتيجة للاكتظاظ السكاني لم يتوان الناس عن استبدال محل سكناهم طالما تحسّنت ظروفهم الاقتصاديّة، حيث انتقلت أعداد كبيرة من السكان إلى كل من حي الزيتونة والأندلس وأبي عبيدة. ولذا فإن الاستعمال السكني أكثر الاستعمالات مرونة وقابليّة للانتقال والتحرّك والنمو والتطوير وأوسعها استجابة للمؤثرات الحضاريّة.

(٢) استعمالات الأرض للأغراض التجاريّة:

تعدّ الوظيفة التجاريّة من الوظائف الأساسيّة التي تساهم في حركة السكان باتجاه المركز الحضري، ولا توجد مدينة مهما صغر حجمها إلا وتحتل الوظيفة التجاريّة حيّزاً مكانيّاً أو استعمالاً منها، كما وتعتبر من الأنشطة التي تسيطر على نسبة عاليّة من العاملين في النشاطات الحضريّة، وتتركز الاستعمالات التجاريّة في وسط المدينة التجاري (Central Business District (C. B. D.)) والشوارع الرئيسيّة المتفرعة فيه باتجاهات مختلفة، وتتميّز بسهولة الوصول إليها نسبيّاً، وتلتقي عندها أهم الشوارع وطرق المدينة الرئيسيّة. كما وتحتل الأماكن والأراضي ذات الأسعار المرتفعة جداً فيها؛ نظراً لما تتمتع به الوظيفة التجاريّة من دفع أعلى الإيجارات وأعلى الأسعار، وقد أفضى ذلك إلى طبيعة هذه الوظيفة التنافسيّة.

تتميّز المنطقة التجاريّة بتركز كثيف للمحلات التجاريّة التي تتعامل بمختلف السلع والبضائع، وتضمّ مختلف الخدمات كخدمات البنوك وعيادات الأطباء، ومكاتب المحامين، ومكاتب السياحة والسفر، والمؤسّسات الثقافيّة... الخ. ومع أهميّة هذه الفعاليّة للمركز الحضري، إلا أنها لا تحتل إلا نسبة متواضعة من المساحة في الدول المتقدّمة والنامية. وقد أظهرت إحدى الدراسات التي تناولت خمس مدن أمريكيّة وهي (واشنطن ونيويورك وفيلادليفيا وسنسيناتي وشيكاغو) أن الوظيفة التجاريّة قد استحوذت على ما نسبته (٢,٧٪) من مساحة هذه المدن، في حين أنها بلغت النسبة في مدينة أربيل (٢,٧٪) من مساحة هذه المدينة (الجنابي، ١٩٨٠م)، وفي مدينة الكويت استحوذت على ما نسبته (٣٪) من مساحة المدينة (أبو عيّاش، ١٩٨٠م) وفي مدينة تعز بالجمهوريّة اليمنيّة بلغ ما تشغله هذه المساحة (٥٪) من مساحة المدينة (الرهمي، ١٩٩٢م)، وفي المنطقة الشماليّة الشرقيّة من مدينة الزرقاء بلغت النسبة (٣٪) من مساحة المدينة (حيدر، ١٩٩٩م).

وقد بلغت مساحة الاستعمالات التجاريّة في مدينة مأدبا حوالي (١,٤٪) من مساحة المدينة؛ أي ما مساحته (٣٥٠) دونم وتشمل هذه النسبة بعض الوظائف الإداريّة، وبعض الحرف اليدويّة والصناعات الخفيفة. وبلغت النسبة العظمى من هذا النشاط على شكل أشرطة ممتدّة على طول الشوارع الرئيسيّة حيث بلغت مساحتها (١٤٥) دونم، ثمّ المنطقة التجاريّة المركزيّة، حيث بلغت مساحتها (٣٤,٦) دونماً. وكانت الوظيفة التجاريّة في المدينة سابقاً تمارس في منطقة وسط المدينة، التي تضم حي الهاشمي ومجمّع السفريّات وأبا عبيدة وحي مؤتة. وكانت المحلات التجاريّة تتعامل مع مختلف السلع والبضائع، ومع توسّع المدينة اتسعت رقعة النشاط التجاري،

فبدأ الامتداد نحو الجنوب حيث حي الجزيرة والأندلس والعلماء والخلفاء على طول شارع البتراء وشارع الملك حسين وشارع الملك عبد الله، وتتمثل معظم تجارتها بالجملة والتجزئة.

وكان لتوسّع المدينة أثر كبير بامتداد المحلات التجاريّة نحو الأطراف وخصوصاً في الأطراف أو الأجزاء الشماليّة والغربيّة على طول شارع عمر بن الخطاب وشارع اليرموك وشارع فلسطين وشارع ابن كثير وشارع غرناطة، التي تقدّم خدماتها إلى مناطق التجمّعات السكنيّة الكبيرة في المنطقة كحي حنينا والشفاء والفيحاء وحي بيت المقدس. إضافةً إلى الدكاكين المنتشرة هنا وهنالك على نواحي الشوارع وفي داخل الأحياء السكنيّة والتي تحظى بأهميّة كبيرة من مجموع محلات بيع التجزئة، ويعود انتشار المؤسّسات التجاريّة في مدينة مأدبا إلى أثر خطة المدينة ذات النمط الشعاعي حيث تنطلق الشوارع من مركز المدينة إلى بقيّة أجزاء المدينة مع وجود شبكة من الشوارع الثانويّة داخل أحياء المدينة، وتتداخل هنا استعمالات الأرض التجاريّة مع الاستعمالات السكنيّة نتيجة لظهور العمارات المتعدّدة الأدوار في المراكز التجاريّة والشوارع التجاريّة، حيث يستخدم غالباً الدور الأرضي للأغراض التجاريّة، بينما الأدوار المتبقية تستغل للأدوار السكنيّة.

وأهمّ ما يلاحظ على الاستعمال التجاري كجزء من التركيب الداخلي للمدينة ما يلي:

(١) تحتل الأحياء القديمة المرتبة الأولى من حيث الاستعمال التجاري، إذ تشكل المركز التجاري للمدينة ضمن أحياء الهاشمي، مجمّع السفريّات على طول شارع البتراء وحي بيت المقدس ومؤتة. ويشكل الاستعمال التجاري أهم سمّات هذه الأحياء، والأكثر وضوحاً بين الاستعمالات الأخرى.

(٢) هنالك بعض الأحياء تكاد تخلو من أي نشاط تجاري سوى بعض الدكاكين الصغيرة، وهنا يتضح مدى ارتباط تلك الخدمة بوجود السكان وكثافتهم وخصوصاً في حي الخطابيّة والسعادة والزهور والزيتونة.

(٣) استعمالات الأرض للنقل:

تمثل شبكة الطرق في المراكز الحضريّة إحدى أهم عناصر (مقوّمات) خطة المدينة الأساسيّة (الجنابي، ١٩٨٠م)، ويعدّ النقل أحد العوامل التي تؤدّي إلى زيادة الارتباط والتفاعل بين الأماكن على سطح الأرض (Eliot, 1973). وقد اهتمت كثير من الدراسات بالنقل كإحدى الوظائف أو الاستعمالات التي تحتل مكاناتها في المدينة، وأبرزت أهميّة الشوارع والطرق إذ بدونها يصبح التخصّص الوظيفي لاستعمالات الأرض داخل المدينة أمراً مستحيلاً (حسن،

١٩٨١م). ويلعب النقل دوراً أساسيّاً في حياة الإنسان اليوميّة، إذ ينتقل بوسائط من مكان إقامته إلى مركز عمله وإلى مراكز التسوّق، وللطرق دور في ربط المدن بعضها ببعض ضمن النظام الحضري، وربط الأحياء بعضها ببعض داخل المدينة، وتعمل على رفع قيمة الأراضي الواقعة على أطراف المدينة، وتضمن لهذه المواقع سهولة الاتصال مع مركز المدينة والأحياء المجاورة.

وتتباين نسبة الأراضي التي تشغلها خدمات النقل من مدينة إلى أخرى، إلا أنها بصورة عامّة وجد أن هذه النسبة تزداد كلما اتسعت المدينة وتضخم حجمها. فقد وجد أنها تشغل (٢١,٢٪) في مساحة المدن الأمريكيّة (حسن، ١٩٨١م)، كما قدّرها بارثليميو بحوالي (٣٢٪) من مساحة المنطقة المعمورة وحوالي (١٨٪) من المساحة الكليّة للمدينة بضمنها السكك الحديديّة ومحطات القطار (Murphy, 1971). إلا أنها وصلت النسبة في مدينة بغداد إلى (١٥,٧٪) (محمد، ١٩٧٨م)، كما بلغت نسبة الشوارع التنظيميّة في المنطقة الشماليّة الشرقيّة لمدينة الزرقاء إلى (٢٪) من مساحة المنطقة (حيدر، ١٩٩٩م).

وتنتشر في مدينة مأدبا شبكة واسعة من الشوارع التي يتراوح عرضها ما بين (١٠-٦٠) م، وتشكل أطوال الشوارع التنظيميّة في المدينة حوالي (٤٪) من مساحة المدينة، وتنعكس طبوغرافيّة المدينة السهليّة المنبسطة على سهل فسيح من الأرض، الأمر الذي أدّى إلى فتح وتعبيد الشوارع والطرق، بأقصر فترة من الزمن وبأقل التكاليف أيضاً، وتقدّر أطوال هذه الشبكة بحوالي (٩٠٠٠) م طولي، ونسبة مقدارها (٤٪) من مساحة المدينة؛ أي حوالي (٩٩٠) دونم (بلديّة مأدبا، ١٩٩٩م).

- **ويمكن أن نميّز من خلال شبكة الطرق في مدينة مأدبا الأنماط التالية:**

(١) **النمط العضوي:** ويتكوّن من الطرق والممرّات والأزقة والأدراج التي تفصل بين الأبنية عن بعضها البعض، وتتصل مع الشوارع الرئيسيّة، وتوجد هذه الأنماط في حي الهاشمي وحي الخلفاء وحي المخيّم وتتراوح سعتها بين (٢-٦) أمتار.

(٢) **النمط الشعاعي:** وينطبق هذا النمط على الشوارع التي تتفرّع من مركز المدينة باتجاه الأطراف وهي شارع البتراء، شارع ذيبان، شارع الملك عبد الله، شارع الشهيد محمد الزبن، شارع اليرموك، شارع فلسطين، وشارع عبد القادر الحسيني، وتتراوح سعة هذه الشوارع (١٦-٣٠) م.

(٣) **النمط الإداري**: ويمكن أن نميّز ثلاثة أنواع من هذا النمط:

(أ) شوارع الأحزمة الخارجيّة (الدائريّة): وتقع على حدود المدينة الإداريّة، وتتمثل بشارع ذيبان – ماعين من الجهة الجنوبيّة للمدينة، ثمّ الشارع الواصل بين خط مأدبا – عمّان الشرقي بسعة (١٦) م.

(ب) النمط الشبكي: وهي الشوارع التي تتخلل معظم أحياء المدينة وتتقاطع هذه الطرق مع بعضها البعض، وتساعد على تقسيم أراضي المدينة إلى أشكال هندسيّة منتظمة تساعد على تنظيم الأبنية وسعتها ما بين (٨–١٦) م (بلديّة مأدبا، ١٩٩٩م).

(ج) نمط الشوارع الرئيسيّة النافذة: وتتمثل بالشوارع الرئيسيّة التي تربط مدينة مأدبا مع غيرها في المدن والقرى والضواحي المجاورة مع بقيّة أنحاء المملكة، مثل شارع مأدبا – عمّان، شارع الفيصليّة – صياغة، وهنالك شارع مقترح من مأدبا إلى مطار الملكة علياء الدولي بأربعة مسارات وسعة (٦٠) م (أمانة عمّان الكبرى، ١٩٩٥م).

(٤) **استعمالات الأرض للزراعة:**

يحتل الاستعمال الزراعي حيّزاً مكانيّاً كبيراً في مدينة مأدبا، وتعود أهميّته لما يحتله هذا الاستعمال من مساحة كبيرة على مستوى المدينة، خاصّة وأن أراضي مأدبا معروفة بخصبها وعطائها.

وتبلغ المساحة التي لا تزال تستعمل زراعيّاً (٧٩٠٠) دونم ضمن حدود المدينة؛ أي ما نسبته (٣١,٥٪) من المساحة المنظمة، وتتمثل في كل من الأحياء التالية هي: السعادة والنزهة والأندلس والفيحاء والنصر في المدينة، وحسب قانون تنظيم الأبنية في المدن، فإن مساحة القطعة في هذا الاستعمال لا تقل عن (١٠,٠٠٠) م^{٢}، وعند البناء يجب أن يكون الارتداد (١٥) م من كافة الجوانب للبناء عن القطع المجاورة، على أن لا تتجاوز نسبة البناء المقام عن (٤٠٪) من مساحة القطعة كاملة (بلديّة مأدبا، ١٩٩٨م).

(٥) **استعمالات الأرض للصناعة:**

إن الاستعمال الصناعي وظيفة مدنيّة بالطبع ولها أثر ملموس على اجتذاب وزيادة عدد سكان المدينة، كما وتعدّ الوظيفة الصناعيّة من الوظائف الحضريّة الأساسيّة التي تدخل في الأساس الاقتصادي للمراكز الحضريّة أو تؤثر بشكل مباشر في السكان داخل الحيّز الحضري (Miles, 1970). وكان للوظيفة الصناعيّة أثر في زيادة السكان في مدينة مأدبا، وخصوصاً في

الجزء الشمالي والشرقي للمدينة بالقرب من حي الزيتونة والتنمية. وتبلغ المساحة التي تشغلها المصانع داخل المدينة في منطقة الدراسة حوالي (٢٧٥) دونم أي ما نسبته (١,١٪) من مساحة المدينة. وتعدّ هذه النسبة قليلة نسبيّاً لما تشغله المساحات الصناعيّة في بعض المدن العربيّة، كمدينة أربيل؛ حيث تمثل ما نسبته (٥,١٪) من مساحة مدينة أربيل في العراق (الجنابي، ١٩٨٩م)، وتشغل ما نسبته (٣,٢٪) من مدينة تعز اليمنيّة (الرهمي، ١٩٩٢م)، بينما نجد هذه النسبة قد ارتفعت في المنطقة الشماليّة والشرقيّة لمدينة الزرقاء، حيث وصلت إلى (٧٪) من مساحة المنطقة (حيدر، ١٩٩٩م)، بينما استحوذت المساحة الصناعيّة في المدن الأمريكيّة (نيويورك وفيلادلفيا وواشنطن وسنسيناتي وشيكاغو) على (٦,٩٪) من مساحة تلك المدن (أبو عيّاش، ١٩٨٠م).

تتركز الصناعة في مدينة مأدبا في الجزء الشمالي الشرقي للمدينة؛ نظراً لرخص ثمن الأراضي، وتوفر الخدمات العامّة فيها، بالإضافة لوجود بعض الخامات الطبيعيّة، وتنتشر في مدينة مأدبا عدّة أنواع من الصناعات والحرف اليدويّة وورش تصليح تابعة لها كخياطة الملابس، صناعة الأحذية وصياغة الذهب والمجوهرات، وكذلك مواد البناء حيث تنتشر الكسارات ومعامل الطوب ومناشير للحجر والصناعات الخشبيّة والمعدنيّة. بالإضافة للصناعات الصغيرة الموجودة في المراكز التجاريّة كالنجارة والمخابز وغيرها، أمّا الصناعات الكبيرة فهي تحتاج إلى مساحات واسعة من الأراضي، لعدم مقدرتها على منافسة الاستعمال التجاري، لذا نراها تتراجع إلى المواقع الخلفيّة من المدينة حول الأطراف حيث تتوطن في الأرض المخصّصة لها بموجب التنظيم للغايات الصناعيّة.

ولعل من أهمّ المشكلات التي تواجه سكان بعض أحياء مدينة مأدبا التلوّث الصناعي، وما تحتويه من معامل للطوب ومناشير للحجر وكسارات، نتيجة لتداخل هذا القطاع الصناعي مع القطاع السكني، ممّا يؤثر على صحة الإنسان. وهذا التعقيد في التداخل يرجع إلى عوامل عدّة منها تاريخيّة مرتبطة بالموروث الأثري والمعماري الذي خلفته المدينة، وتمسّك بعض الناس بنمط حرفي معيّن (سلوكيّات الإنسان)، بالإضافة لعوامل مرتبطة بقوانين وأنظمة استعمال الأرض (مكي، ١٩٨٥م).

(٦) استعمالات الأرض للسياحة والترفيه:

إن لهذه الوظيفة دوراً بارزاً في مدينة مأدبا؛ لما تحتضنه هذه المدينة من آثار الأمم السابقة، فقد تعاقبت على حكم هذه المدينة العديد من الحضارات ابتداءً من المؤابيّين ثمّ النبطيّين

ثمّ الرومان، ثم البيزنطيّين ثمّ العرب المسلمين حتى وقتنا الحاضر، الأمر الذي جعل منها متحفاً متنوعاً للآثار وقبلة للسوّاح من جميع أنحاء المعمورة. اكتسبت الوظيفة السياحيّة والترفيهيّة في المدينة وخاصّة المناطق الخضراء والمفتوحة أهميّة كبيرة ليس لأنها تمثل مراكز ترويح للسكان ورئة تنفس للحدّ من التلوّث والاختناق فحسب، بل لأنها توفر مجالات عمل كبيرة للسكان، كما أنها تجلب دخلاً عالياً (شاهين، ١٩٨٠م).

يشغل هذا الاستعمال نسبة صغيرة في مدينة مأدبا مقارنة مع الاستعمالات الأخرى، حيث بلغت المساحة المخصّصة لهذا الاستعمال حوالي (١٩٠) دونم فقط كحدائق ومتنزهات؛ أي ما نسبته (٠,٧٦٪) من مساحة المدينة. إضافةً إلى الأماكن الأثريّة التي تقدّر مساحتها بحوالي (١٨) دونم، والعديد من المرافق الأخرى. ويمكن أن نميّز ضمن هذا الاستعمال الأنماط التالية في مدينة مأدبا:

(١) الحدائق والمنتزهات العامّة:

لقد بلغت مساحة هذا النمط حوالي (١٩٠) دونم، وهي عبارة عن (١٥) حديقة، تمّ إنشاء (٨) حدائق منها، والباقي قيد الإنشاء. وهذه الحدائق منتشرة في كل من حي الزهور، والعلماء، والنصر، والخلفاء، والسعادة، والكرامة، وحنينا، وحي الشفاء. أمّا الأحياء القديمة مثل: حي الهاشمي والمخيّم ومجمّع السفريّات وحي مؤتة، فهي تفتقر لمثل هذه الحدائق نظراً للاكتظاظ السكاني وعدم وجود مساحات فضاء داخلها لإقامة حدائق عليها.

(٢) المتاحف والمسارح والقاعات:

يتوفر في هذه المدينة متحف أثري واحد، ومتحف آخر للتراث الشعبي، كذلك مجموعة من المسارح والكنائس التي رمّمتها وزارة السياحة، مثل كنيسة الخارطة، ثم تمّ إنشاء مدينة لتعليم الفسيفساء عام ١٩٩٢م الأولى في منطقة الشرق الأوسط، محاولةً لإعادة أمجاد مأدبا القديمة والمحافظة عليها (مديريّة ثقافة محافظة مأدبا، ١٩٩٨م).

(٣) الفنادق والمطاعم والاستراحات:

تحتوي مدينة مأدبا على ثلاثة فنادق مصنفة نزل تتراوح ما بين نجمة وثلاثة نجوم، واستراحة سياحيّة واحدة، بالإضافة للعديد من متاجر التحف، وصناعة البساط العربي.



النتائج والتوصيات

نتائج الدراسة:

يمكن أن نلخّص الدراسة فيما يلي:

أ- نتائج خاصّة بالسكان:

أظهرت نتائج الدراسة لمدينة مأدبا أن الكثافة السكانيّة تتوزّع بشكل غير متساوٍ بين أحياء منطقة الدراسة، فقد بلغت النسبة في الوحدة المساحيّة التي تضمّ كلاً من حي (مجمّع السفريّات والكرامة والزهور والسعادة) (١٨,٤) شخص/ دونم، في حين كانت النسبة في الوحدة المساحيّة التي تضمّ كلاً من حي (أبو عبيدة والجزيرة والنزهة) شخصاً واحداً/ دونم على الأغلب. أمّا التوزيع السكاني في المدينة فهو غير متساوٍ أيضاً فقد بلغت النسبة في حي الخلفاء (١٦,٥٪) من مجموع سكان مدينة مأدبا على مساحة تقدَّر بـــ(٩,٣٪) من المساحة الإجماليّة للمدينة، في حين كانت النسبة في حي أبي عبيدة والجزيرة والنزهة (٣٪) من مجموع سكان المدينة وعلى مساحة تقدَّر بـــ(١٨,٨٪) من المساحة الإجماليّة للمدينة.

وبعد حجم الأسرة مرتفعاً في منطقة الدراسة لكنه قريب من معدّل حجم الأسرة في الأردن، فقد بلغ (٥,٤) فرداً في مدينة مأدبا، في حين كان المعدّل للأردن (٦,١) فرداً، ممّا يزيد من حجم الأعباء الملقاة على عاتق رب الأسرة والمتمثلة بتوفير الخدمات التعليميّة والصحيّة والمسكن والملبس والمأكل، لا سيّما إذا عرفنا أن نسبة صغار السن (أقل من ١٥ سنة) تبلغ (٦٣,٣٪) من مجموع السكان في المدينة مع تقارب بسيط في هذه النسبة بين أحياء منطقة الدراسة.

أمّا نسبة النوع في منطقة الدراسة فقد بلغت نسبة الذكور (٥٣,٤٪) من مجموع سكان المدينة، في حين بلغت نسبة الإناث (٤٦,٦٪) من مجموع سكان المدينة، مع تباين بسيط بين أحياء المدينة حيث بلغت نسبة الذكور في حي الحمد (٦٠٪)، ونسبة الإناث (٤٠٪) من مجموع سكان ذلك الحي. كما أظهرت الدراسة أن نسبة الأميّة في منطقة الدراسة بلغت (١٦,٢٪) من مجموع سكان المدينة، وتبيّن كذلك أن الغالبيّة العظمى من الأفراد الأميّين يمارسون أعمالاً غير ماهرة ويعانون من تدني مستوى دخلهم، وبالتالي فهم لا يستطيعون تحقيق شروط حياتيّة واجتماعيّة واقتصاديّة وثقافيّة مناسبة لهم فانعكس ذلك على طبيعة مساكنهم البسيطة. أمّا الحالة الزواجيّة (المدنيّة) فقد بلغت نسبة السكان المتزوجين (٥٦,١٪)، في حين بلغت نسبة غير المتزوجين (٣٩,٧٪) من مجموع سكان مدينة مأدبا. أمّا عن التأمين الصحي فقد بلغت نسبة السكان المأمّنين صحيّاً عن طريق القوّات المسلحة حوالي (٤٦,٧٪)، في حين بلغت نسبة

السكان المأمّنين صحيّاً عن طريق وزارة الصحة (٢٣,٢٪) من مجموع سكان مدينة مأدبا. ويعمل (٢٥,٤٪) من مجموع سكان مدينة مأدبا في قطاع الخدمات معظمهم من الإناث، في حين بلغت نسبة العاملين في قطاع الصناعات التحويليّة وقطاع النقل والمواصلات (١٦,٢٪) و(١٥,٤٪) على التوالي.

ب- نتائج خاصّة بالمسكن:

تبيّن من نتائج الدراسة من خلال دراسة التطوّر التاريخي والعمراني لمدينة مأدبا أن التركز العمراني كانت بداياته في حي الهاشمي وحي مجمّع السفريّات وحي بيت المقدس في وسط المدينة، ثمّ أخذ العمران يتوسّع في كافة الاتجاهات بالنسبة للمدينة، وتبيّن أن (٦٥,٥٪) من مجموع سكان المدينة يملكون مساكنهم، في حين كانت نسبة المستأجرين منهم (٣٤,٥٪)، مع وجود تباين في نسبة المالكين والمستأجرين بين أحياء المدينة. كما تبيّن أن (٥٤,٤٪) من مساكن مدينة مأدبا عبارة عن شقق، في حين بلغت نسبة البيوت المستقلة (٤٤,٧٪) من مساكن المدينة، وتتباين هذه النسب بين أحياء منطقة الدراسة.

وقد تبيّن أن (٣٢٪) من مساكن منطقة الدراسة مبنيّة من الإسمنت المسلح، في حين بلغت نسبة المساكن المبنيّة من الحجر والإسمنت المسلح حوالي (٢٩٪) من مجموع مساكن مدينة مأدبا، مع تباين هذه النسب بين أحياء منطقة الدراسة.

تتفاوت مساكن منطقة الدراسة من حيث المساحة، فقد وجد أن أكثر من نصف المساكن مساحتها أقل من (١٠٠) م^{٢} بنسبة (٥٦,٥٪)، في حين بلغت نسبة المساكن التي تتراوح مساحتها ما بين (١٠٠-٢٠٠) م^{٢} حوالي (٣٢,٥٪) في مجموع مساكن منطقة الدراسة، وتتباين هذه النسب بين أحياء منطقة الدراسة تبايناً واضحاً؛ فالمساكن ذات المساحة الصغيرة تكثر في الأحياء القديمة التي شكلت النواة الأولى للمدينة (الهاشمي ومجمّع السفريات والفيحاء والمخيّم).

بينما تنتشر المساكن ذات المساحة الكبيرة في الأحياء الجديدة في منطقة الضواحي (محمد الفاتح والخطابيّة والنصر والزيتونة).

أمّا بالنسبة لصفة إشغال المساكن فقد بلغت نسبة المباني المخصّصة للسكن النسبة العظمى (٨٥٪) من مجموع مباني منطقة الدراسة، كما تبيّن أن (٧٨,٥٪) من مساكن منطقة الدراسة قيمتها التقديريّة أقل من خمسة آلاف دينار أردني. وتتباين هذه النسبة بين أحياء منطقة الدراسة، كما تبيّن أن كثافة المساكن في منطقة الدراسة بلغت (١,٢) مسكناً/ دونم واحد، في حين بلغت كثافة الغرف (٣) غرف للدونم الواحد. وتتباين هذه النسب بين أحياء منطقة الدراسة

فأعلى كثافة للمساكن والغرف في حي الهاشمي، حيث بلغت (٣,٥) مسكناً للدونم الواحد و(٨,٧) غرفةً/ للدونم الواحد.

تعدّ مساكن أحياء المنطقة التي أُجريت فيها الدراسة بأنها ذات درجة تزاحم مرتفعة (كثافة إشغال) حيث بلغت درجة التزاحم (٢,٥) فرداً/ غرفة على مستوى مدينة مأدبا. وتتباين هذه النسبة بين أحياء المدينة، حيث بلغت درجة التزاحم في حي الفيحاء (٦,٦) فرداً/ غرفة، في حين بلغت النسبة في حي الخلفاء (٣,٦) فرداً/ غرفة، ويعدّ هذا المعدّل مرتفعاً إذا ما قورن بعدّة دول لا يزيد فيها معدّل درجة التزاحم عن (١,٣) فرداً/ غرفة.

نتائج خاصّة بالتركيب الداخلي لمدينة مأدبا:

بعد تطبيق أسلوب التحليل العاملي على منطقة الدراسة، أمكن استخلاص خمسة عوامل لتفسير التركيب الداخلي، وهذه العوامل هي: عامل خصائص المسكن الذي فسّر ما نسبته (٢١,٣١٪)، والعامل الأسري (١٢,٨٢٪)، كما فسّر العامل الاقتصادي ما نسبته (٧,٦٪)، وعامل الخدمات (٦,٥١٪)، وعامل المستوى التعليمي (٥,٢٨٪). وقد فسّرت هذه العوامل مجتمعة ما نسبته (٥٣,٥٢٪) من مجمل التباين الكلي للمتغيّرات، وهذا يعني أن (٥٣,٥٢٪) من المعلومات التي تضمنتها المتغيّرات الداخلة في الدراسة، أمكن تفسيرها بوساطة العوامل التي تمّ اشتقاقها من خلال استخدام التحليل العاملي.

تظهر الخرائط العامليّة للعوامل المستخلصة وجود تداخل بين مستويات الأنماط المختلفة بين الأحياء، ويعود السبب في ذلك إلى تباين مستوى السكان من حيث المستوى الاقتصادي والتعليمي والمهني... الخ، وبالإضافة إلى ما سبق ذكره فإن هذه الدراسة جاءت متفقة إلى حد بعيد مع الفرضيّات التي وضعها الباحث قبل إجراء دراسته، وكذلك جاءت نتائج هذه الدراسة متفقة مع الافتراض بأن العوامل المستخلصة من هذه الدراسة تختلف عن تلك العوامل أو الأبعاد التي فسّرت التركيب الداخلي في المدن الأمريكيّة والأوروبيّة، وذلك نتيجة التباين في خصائص السكان ودرجة تقدّمهم الحضاري. وقد أظهرت أماكن تجمّع ذوي الأصول الواحدة، والتباين في المستوى التعليمي، والأحياء التي تعاني من نقص في الخدمات الأساسيّة، كما تبيّن من نتائج الدراسة أن أحياء مدينة مأدبا تنقسم إلى قسمين؛ القسم الأوّل: ويضمّ الأحياء القديمة والتي تقع في وسط المدينة، هذه الأحياء تعاني من اكتظاظ سكاني عالٍ ونقص في الخدمات العامّة وأنماط سكنيّة منخفضة بسيطة وعشوائيّة وازدحام مروري ونقص في الحدائق والساحات الخضراء. أمّا القسم الثاني، فيضمّ الأحياء الجديدة أو منطقة الضواحي التي تتميّز بمستوى اقتصادي واجتماعي

وتعليمي وسكني مرتفع كالفلل والبيوت المستقلة المنتشر فيها الحدائق العامّة والخاصّة.كما ظهر في الدراسة مناطق اجتماعية ذات خصائص اقتصادية واجتماعية وثقافية متميزة تختلف عن غيرها وتسمى (Social Area).

تبيّن من نتائج هذه الدراسة أن هنالك عوامل مؤثرة في التركيب الداخلي لمدينة مأدبا ولم يُظهرها التحليل العاملي. ومن هذه العوامل **عامل التركيبة العشائريّة لمدينة مأدبا**، تمثل هذا العامل بأنه أفرز نسيجاً حضريّاً ذو صبغة عشائريّة بشوارعه وبمساكنه (الأحواش) وبأسواقه وبنمط استعمالات الأرض فيها وبعلاقاته الاجتماعيّة والثقافيّة والدينيّة؛ فالمدينة أسست على أساس عشائري تمثل بهجرة مجموعة من العشائر من الكرك والسلط والشام إلى المدينة، وقامت كل عشيرة بفرض نسيج حضري يتماشى مع ظروفهم الاجتماعيّة والثقافيّة والدينيّة والاقتصاديّة، فظهر هذا النسيج بأنه غير هندسي وعشوائي. كما قسمت أسواق المدينة حسب العشائر فنجد سوق لعشيرة الكرادشة وسوق لعشيرة المعايعة وهكذا. كما أن هذه العشائر أوجدت نمطاً سكنيّاً مختلفاً حسب المكان الأصلي الذي هاجرت منه كل عشيرة، حيث نقلت هذه العشائر النمط المعماري والمعيشي فيها إلى مدينة مأدبا.

أمّا ملكيّة أراضي مدينة مأدبا، فكان الأساس في تقسيمها الذي ما زال موجوداً لغاية الآن على أساس عشائري من خلال نظام (الخانات) كما ظهر تأثير هذه العشائر على نمط استعمال الأرض، فنجد العشائر المهاجرة من الشام عملت بالتجارة والصناعات الحرفيّة، وبالتالي استقرت في وسط المدينة، بينما العشائر التي هاجرت من فلسطين عملت وسكنت في الأراضي الزراعيّة.

ومن نتائج الدراسة تبيّن أن التركيب الداخلي الذي أوجدته العشائر التي سكنت مدينة مأدبا يتصف بأنه: **وظيفيّاً**، يلبي الاحتياجات الرئيسيّة للسكان، **بسيطاً ومتواضعاً**، بسبب طبيعة الحياة البدويّة والريفيّة التي دعت إلى توفير أقل الظروف الممكنة للسكن والعيش، **متجانساً**، بسبب طبيعة العلاقات الاجتماعيّة والدينيّة والثقافيّة التي شكلت المدينة، **عشوائيّاً**، أنهم لم يستفيدوا من التخطيط الشبكي الذي كان سائداً في المدينة زمن الحضارة الرومانيّة، بل إنهم أوجدوا نسيجاً حضريّاً جديداً يتماشى مع معتقداتهم وعاداتهم وثقافاتهم متأثراً بالنواحي السياسية والدينيّة.

ظهر العامل الديني والحضاري بصورة واضحة في منطقة الدراسة كون أن هذه المدينة يعيش فيها نسبة من السكان الذين يدينون بالديانة المسيحيّة، حيث بلغت نسبتهم (٣٠,٣٪) من

مجموع سكان المدينة، في حين بلغت نسبة المسلمين (٦٩,٧٪). كما سيطر هذا العامل على (٠,٣٦٪) من مساحة مدينة مأدبا وخصوصاً في منطقة وسط المدينة، وتمثل أثر هذا العامل بوجود عدد كبير من المباني الأثريّة والدينيّة في وسط المدينة بشكل عشوائي، والتي بدورها أصبحت معيقاً لبعض مشاريع التنمية وبرامج إعادة تنظيم المدينة. كما أن مدينة مأدبا تحتضن موقعين من المواقع الدينيّة التي أصبحت محجّاً للمسيحيّين الأوروبيّين والأمريكان وخصوصاً بعد زيارة البابا لهذين الموقعين في مطلع عام ٢٠٠٠م، وبالتالي لا بدّ من إحداث تغيير كبير في تركيب المدينة الداخلي كي يستطيع مواكبة حاجة المرحلة التي أعدّت لأجلها.

أدّى العامل الديني إلى وجود تكتلات بشريّة متميّزة تعيش في نطاقات عمرانيّة متميّزة، هذا الوضع يعرف بالنطاقات الاجتماعيّة (Social Areas) والتي تشكلت نتيجة سكن عشائر معيّنة تدين بالديانة المسيحيّة في أحياء أو مناطق خاصّة، حتى أن الطوائف المسيحيّة بعد ذلك كلاً منها استقر في جزء من المدينة خاص بهم.

أمّا استعمالات الأرض داخل منطقة الدراسة فتتنوّع بمختلف الأغراض (السكنيّة والتجاريّة والصناعيّة والنقل والمرور والزراعيّة والسياحيّة والترفيهيّة والمواصلات)، مع تباين في النسب المخصّصة لكل استعمال، إذ تبلغ نسبة الاستعمال للأغراض السكنيّة (٥٩٪)، الزراعيّة (٣١,٦٪)، النقل والمواصلات (٤٪)، تجاريّة (١,٤٪)، الصناعيّة (١,١٪) من مجموع مساحة مدينة مأدبا. كما يوجد تداخل في استعمالات الأرض داخل المدينة، فنجد الاستعمال السكني والتجاري والصناعي متداخلاً مع بعضه البعض، الأمر الذي أفرز مشاكل عديدة للسكان وللجهات المسؤولة التي تعمل على إعادة تنظيم وتطوير المدينة.

التوصيات:

بعد التعرّف على التركيب الداخلي لمدينة مأدبا، وخصائص السكان والمسكن، والخصائص التي تميّز بها كل حي، فإن الدراسة توصي بما يلي:

(١) تحديث دراسة التركيب الداخلي لمدينة مادبا باستخدام بيانات احصائية حديثة بشكل متكامل لوضع الحلول للخروج من الوضع الذي تعانيه المدينة من نقص في الخدمات والمتمثلة في شبكة المجاري وشبكة الطرق وتعبيدها وإنارتها وتوفير القدر الكافي من الحدائق والساحات الخضراء لتكون متنفساً للسكان لقضاء وقت فراغهم وتوفير الأسواق المركزيّة في الأحياء ذات الكثافة السكانيّة العالية للتخفيف من رحلة التسوق وما تسببه من ضياع وقت وجهد المواطنين وازدحام مروري على الشوارع الرئيسيّة وخصوصاً في أحياء المخيّم ومجمّع السفريّات ومؤتة والخلفاء والفيحاء.

(٢) أن معظم التوسّعات العمرانيّة للمدينة كانت أفقيّة، ولم تكن عموديّة، الأمر الذي أضاع المزيد من الأراضي الزراعيّة، ممّا يتوجّب توجيه السكان والمؤسّسات الإسكانيّة الأخرى الحكوميّة والخاصّة إلى التوجّه نحو التوسّع العمودي ما أمكن، وبناء المساكن العائلية توفيراً للأرض الزراعيّة، خاصّة وأن مدينة مأدبا تحتوي على أراضي زراعيّة ذات تربة خصبة وجيّدة للغاية.

(٣) مراعاة العدالة في توزيع خدمات البنية التحتيّة بشكل عام، والخدمات التعليميّة والترفيهيّة والصحيّة بشكل خاص بما يتناسب والكثافة السكانيّة والعمرانيّة في كل حي، مثل حي مجمّع السفريّات والخلفاء والفيحاء والمخيّم.

(٤) تضييق الفوارق الاقتصاديّة والاجتماعيّة بين السكان، خاصّة في أحياء المخيّم ومجمّع السفريّات والخلفاء والفيحاء، ووضع سياسة قائمة على العدالة الاجتماعيّة لمساعدة ذوي الدخول المتدنيّة في الأحياء السابقة الذكر.

(٥) العمل على تشجير الساحات والمناطق الفضاء لإعطاء المنطقة منظراً جميلاً، ولتنقية الهواء من التلوّث الناجم عن غبار وعوادم الورش والحرف الصناعيّة المنتشرة بين مساكن المنطقة، بالإضافة إلى أنها ستكون المتنفس الوحيد للسكان والأطفال لقضاء وقت فراغهم بدلاً من الشوارع.

(٦) استغلال المناطق المنظمة وغير المسكونة التي تقع ضمن منطقة الدراسة: حي الخطابيّة والزيتونة والسعادة والنزهة، بشكل علمي منظم يكفل تلافي الأخطاء التنظيميّة التي تعاني منها الأحياء القديمة في المدينة.

(٧) توعية سكان منطقة الدراسة بضرورة عدم استعمال المساكن القديمة والتي تقع ضمن الأحياء القريبة من وسط المدينة لأغراض تربية المواشي والطيور أو لعمليّة التخزين أو غيرها، لما تسببه هذه الاستعمالات من مكاره صحيّة.

(٨) نظراً لضعف التخطيط وانعدام التنسيق بين الأجهزة المنفذة في منطقة الدراسة، والأجهزة المنفذة في المدن الأردنيّة الأخرى فإنه يُقترح إيجاد برامج للتخطيط والتنفيذ المشتركة، إذ يمكن لبلديّة مأدبا أن تستفيد من تجارب أمانة عمّان – مثلاً – في تنظيم الشوارع وتخطيطها وكيفيّة التعامل مع المناطق غير المنظمة.

(٩) إعادة النظر في مواقع بعض المنشآت كالمسلخ، أسواق الحلال (المواشي)، مواقع انطلاق السفريّات المتواجدة على الشوارع والدخلات المؤدّية للمساكن والمدينة الحرفيّة الواقعة في الجزء الشرقي من المدينة والذي أصبح العمران منتشراً فيه في الوقت الحاضر، لما تسبّبه هذه المواقع من تلوّث الهواء والضوضاء والإزعاج والمكاره الصحيّة والعمل على خلق مناطق صناعيّة جديدة بعيدة عن المدينة، لتخفيف الضغط السكاني المتزايد على أحياء منطقة الدراسة بحيث يتجه العاملون في هذه الصناعات والورش الحرفية إلى هذه المناطق بدلاً من تحرّكاتهم نحو الأحياء المكتظة بالسكان، والتي أصبحت فيها الأبنية السكنيّة متداخلة مع الورش والحرف المختلفة.

(١٠) توعيّة سكان منطقة الدراسة بأهميّة تنظيم حجم الأسرة بشكل يتناسب ووضع الأسرة الاقتصادي ليتسنى لربّ الأسرة تلبية احتياجات الأسرة الضروريّة من مسكن وملبس وتعليم ومأكل وصحّة، حيث إن سكان المنطقة يتميّزون بارتفاع حجم الأسرة وبتدني دخلهم.

(١١) تنمية الإقليم اقتصاديّاً بشكل مدروس، وذلك لاستقطاب القوى العاملة المتزايدة باستمرار لما يتصف به مجتمع مدينة مأدبا وإقليمها، بأنه مجتمع فتيّ تكثر فيه نسبة الولادات ونسبة صغار السن لتقليل العبء على المجموعة المنتجة ذات النسبة المنخفضة، حيث تتوافر إمكانيّات التنمية في عدّة اتجاهات منها: تنشيط الجانب الزراعي بإقامة المشاريع الزراعيّة والصناعيّة الفرديّة والجماعيّة بدعم من الجهات المختصّة، ممّا يؤدّي إلى الحدّ من الهجرة إلى المدينة، واستثمار الأيدي العاملة فيها بالزراعة، وإقامة مشاريع صناعيّة مثل صناعة

الألبان حيث تتوافر إمكانات مشجّعة من الحليب في منطقة نفوذ المدينة وإقامة مصنع النسيج لتوفر مادّة الصوف في إقليم المدينة والأيدي العاملة لذلك.

(١٢) تحتوي مدينة مأدبا على آثار قديمة، ولها أهميّة دينيّة تخص الديانة المسيحيّة، لذلك لا بدّ من الاهتمام بالجانب السياحي من حيث إتمام صيانة هذه الآثار وإبرازها بطريقة منظمة تشجّع السيّاح التوجّه إليها، من خلال إعلام سياحي علمي عن طريق المطبوعات ووسائل الإعلام الأخرى كالإذاعة والتلفزيون وغيرها، بالإضافة إلى الاستفادة من قرب المدينة لحمامات ماعين المعدنيّة بطريقة أو بأخرى.

(١٣) وضع سياسة لاستعمالات الأراضي تتناسب مع التوسّع السكاني الحضري في منطقة الدراسة، إذ إن مستقبل أي حي أو قطاع يعتمد على توفر الخدمات به، كذلك العمل على تحديد استعمالات الأرض بكل حي، حيث نلاحظ التداخل والاختلاط في استعمالات الأراضي، كذلك إعادة النظر في نظام ملكيّة الأراضي والحيازة الفرديّة ونسبة البناء المسموح بها والنمط المعماري للمساكن.

(١٤) الاستفادة من نتائج هذه الدراسة من قِبل المخططين وصانعي القرار في المدينة، حيث تظهر خصائص السكان الاقتصاديّة والاجتماعيّة وخصائص المسكن والخدمات، ومدى توافرها في أحياء منطقة الدراسة.

المصادر والمراجع

المصادر والمراجع العربيّة:

المصادر:

القرآن الكريم.

أمانة عمّان الكبرى، (١٩٩٥م). **مشروع التخطيط لأقليم الوسط، دراسات الوضع القائم في محافظة مأدبا.**

بلديّة مأدبا، (١٩٩٩م). **مأدبا في أربع سنوات**. بيانات غير منشورة.

بلديّة مأدبا، (١٩٩٧م). **المخطط التنظيمي لمدينة مأدبا**. مقياس (٢٥٠٠/١). بيانات غير منشورة.

بلديّة مأدبا، (١٩٨٩م). **الخريطة التنظيميّة لمدينة مأدبا**. مقياس (١٠,٠٠٠/١). بيانات غير منشورة.

الخريطة الطبوغرافيّة لمدينة مأدبا ، (١٩٩٧م). مقياس (٥٠,٠٠٠/١).

دائرة الإحصاءات العامّة، (١٩٩٤م). **التعداد العام للسكان والمساكن**. بيانات منشورة.

دائرة الإحصاءات العامّة، (١٩٩٤م). **التعداد العام للسكان والمساكن – التعداد المصاحب.** بيانات منشورة.

دائرة الإحصاءات العامّة، (١٩٨٥م). **النشرة الإحصائية السنويّة.**

دائرة الإحصاءات العامّة، (١٩٧٩م). **التعداد العام للسكان والمساكن.**

دائرة الإحصاءات العامّة، (١٩٦١م، ١٩٦٧م). **النشرة الإحصائيّة السنويّة.**

دائرة الإحصاءات العامّة، (١٩٥٢م). **تعداد المساكن والسكان.**

دائرة الأرصاد الجويّة، (١٩٩٧م). **خلاصة المعلومات المناخيّة.** عمّان.

دائرة الأرصاد الجويّة، (١٩٩٦م). **خلاصة المعلومات المناخيّة.** عمّان.

مديريّة أوقاف محافظة مأدبا، (١٩٩٨م). **قسم الإحصاء.** بيانات غير منشورة.

مديريّة التنمية الاجتماعيّة لمحافظة مأدبا، (١٩٩٩م). **قسم الإحصاء.** بيانات غير منشورة.

مديريّة ثقافة محافظة مأدبا، (١٩٩٨م). **بيانات غير منشورة.**

المركز الجغرافي الملكي الأردني، (١٩٩٤م). **صور جويّة لمدينة مأدبا أعوام (١٩١٨م، ١٩٥٣م، ١٩٩٤م).** بيانات غير منشورة.

المراجع العربيّة:

أبو صبحه، كايد، (٢٠٠٣م). **جغرافيّة المدن**. (ط١). عمّان: دار وائل.

أحمد، محمد شهاب، وعلاء الدين عواقل، (١٩٩٠م). **المتطلبات الفضائيّة لتخطيط المدينة**. بغداد: دار الحريّة.

البحيري، صلاح الدين، (١٩٩١م). **جغرافيّة الأردن**. (ط٢). عمّان: دار الشروق.

البحيري، صلاح الدين، (١٩٧٣م). **جغرافيّة الأردن**. (ط١). عمّان: دار الشروق.

أبو عيّاش، عبد الإله، (١٩٨٠م). **الاتجاهات المعاصرة في الدراسات الحضريّة**. (ط١). الكويت: وكالة المطبوعات.

أبو عيانة، فتحي محمد، (١٩٨٤م). **جغرافيّة العمران**. بيروت: مكتب كردّية إخوان.

ابن منظور، أبو الفضل جمال الدين محمود بن مكرم، (١٩٥٥م). **لسان العرب**. الجزء الأوّل. بيروت: دار الفكر.

بيشريللو، ميشيل، (١٩٩٣م). نقله إلى العربيّة ميشيل صباح، جورج سابا، أنطون عيسى. **مأدبا كنائس وفسيفساء**. القدس: مطبعة الآباء الفرنسيسكان.

حمدان، جمال، (١٩٦٤م). **جغرافيّة المدن**. القاهرة.

الحموي، شهاب الدين أبي عبد الله ياقوت بن عبد الله الرومي البغدادي. (١٩٦٥م). **معجم البلدان**. المجلد الأوّل والرابع، والخامس. بيروت: دار صادر للطباعة والنشر.

الزبيدي، محمد بن مرتضى الحسيني، (١٩٦٧م). **تاج العروس**. تحقيق: العزباوي. الجزء الثالث. الكويت: مطبعة الكويت.

الزعبي، يحيى وسعاد شهاب، (١٩٩٥م). **خصائص بيوت مأدبا التقليديّة في بداية العشرين**. الطبعة الأولى. عمّان: مطابع الدستور التجاريّة.

الزعبي، يحيى، (١٩٩٣م). **أحكام البناء والتنظيم**. الطبعة الأولى. عمّان، الأردن.

السمّاك، محمد أزهر وصلاح الجنابي وهاشم الجنابي، (١٩٨٥م). **استخدامات الأرض بين النظريّة والتطبيق – دراسة تطبيقيّة عن مدينة الموصل الكبرى حتى عام ٢٠٠٠م بين عبقريّة المكان وتخطيط الإنسان**. المكتبة الوطنيّة.

شويحات، يوسف، (١٩٨٤م). **العزيزات في مأدبا**. عمّان: مطبعة الجيش العربي.

الصالح، ناصر، ومحمد السرياني، (٢٠٠٠م). **الجغرافيا الكميّة والإحصائيّة أسس وتطبيقات بالأساليب الحاسوبيّة الحديثة**. (ط٢). مكة المكرّمة: مكتبة العبيكان.

الصالح، ناصر، ومحمد السرياني، (١٩٧٩). **الجغرافيا الكميّة والإحصائيّة**. جدّة: مطابع دار الفنون.

الطبري، أبي جعفر محمد بن جرير، (١٩٦٩م). **تاريخ الطبري**. الجزء الثالث والرابع.

فرج، صفوت، (١٩٨٠م). **التحليل العاملي في العلوم السلوكيّة**. القاهرة: دار الفكر العربي.

الفيروز آبادي، محمد يعقوب مجد الدين الشيرازي، (١٨٧٢م). **القاموس المحيط**. الجزء الرابع. القاهرة: بولاق.

ماضي، منيب، وموسى سليمان، (١٩٥٩م). **تاريخ الأردن في القرن العشرين**. عمّان.

مجمّع اللغة العربيّة، (١٩٨٢م). **المعجم الوسيط**. استانبول: دار الدعوة للطباعة والنشر.

النحّاس، سامي، (١٩٨٧م). **تاريخ مأدبا الحديث**. (ط١). عمّان: الدار العربيّة للنشر والتوزيع.

الهيتي، صبري، وصالح الهيتي، (١٩٨٦م). **جغرافيّة المدن**. بغداد.

الهيتي، صالح، وفليح الهيتي، (١٩٧٦م). **تطوّر الوظيفة السكنيّة لمدينة بغداد الكبرى من ١٩٥٠–١٩٧٠م**. بغداد: مطبعة دار السلام.

البحوث والرسائل الجامعيّة:

أبو سنينة، تيسير، (١٩٨٦م). **التركيب الداخلي للمنطقة الشرقيّة في مدينة عمّان، دراسة السكان والمسكن.** رسالة ماجستير، غير منشورة، الجامعة الأردنيّة، عمّان، الأردن.

أبو صبحه، كايد، (١٩٨٣م). تحليل البيئة العامليّة، دراسة التركيب الداخلي للمدن. **مجلة دراسات**، الجامعة الأردنيّة، المجلد (١٠)، العدد (١).

أبو صبحه، كايد، (١٩٨٨م). البيئة الاجتماعيّة لمدينة عمّان. **المجلة العربيّة للعلوم الإنسانيّة**، الكويت، المجلد (١٦)، العدد (٤).

أبو عقلين، راشد، (١٩٨٩م). **التركيب الداخلي لمدينة السلط**. رسالة ماجستير، غير منشورة، الجامعة الأردنيّة، عمّان، الأردن.

الأشهب، خالص، (١٩٨٢م). **المدينة العربيّة (التطوّر، الوظائف، البنية والتخطيط)**. المنظمة العربيّة للتربية والثقافة والعلوم، معهد البحوث والدراسات العربيّة، بغداد، ص٢٥.

بهنسي، عفيف، (١٩٩٥م). العمارة العربيّة (الجماليّة والوحدة والتنوّع). **مجلة المدينة العربيّة**، العدد (٧٨)، الكويت، ص٢٥-٣٢.

الجنابي، صلاح، (١٩٨٠م). التركيب الداخلي لمدينة أربيل، دراسة في جغرافيّة المدن. **مجلة الجمعيّة الجغرافيّة العراقيّة**، بغداد، العدد (١١)، ص٣٢٥-٣٢٨.

حسن، صالح، (١٩٨١م). حركة النقل داخل المدن. **مجلة الجمعيّة الجغرافيّة العراقيّة**، بغداد، العدد (١٢).

حيدر، فارس، (١٩٩٩م). **التركيب الداخلي للمنطقة الشماليّة الشرقيّة لمدينة الزرقاء.** رسالة ماجستير، غير منشورة، الجامعة الأردنيّة، عمّان، الأردن.

الربضي، راما، وجانسيت شواش، (٢٠٠١م). **دراسة استراتيجيّة في قطاع النقل في محافظة مأدبا.** رسالة ماجستير، غير منشورة، الجامعة الأردنيّة، عمّان، الأردن.

الرهمي، عبد الله، (١٩٩٢م). **التركيب الداخلي لمدينة تعز بالجمهوريّة اليمنيّة، دراسة في السكان والمسكن.** رسالة ماجستير، غير منشورة، الجامعة الأردنيّة، عمّان، الأردن.

شاهين، عبد الوهاب، وعبد الإله أبو عيّاش، (١٩٨٠م). نظام النقل والخدمات الترويحيّة في الكويت. **مجلة الجمعيّة الجغرافيّة الكويتيّة**، العدد (١٢).

علي، فوّاز، (١٩٨٦م). **التركيب الداخلي للمنطقة الجنوبيّة في مدينة عمّان، دراسة السكان والمسكن.** رسالة ماجستير، غير منشورة، الجامعة الأردنيّة، عمّان، الأردن.

عمارين، إيهاب، (١٩٩٣م). **المحافظة على النسيج العمراني التاريخي من الحي المسيحي في مدينة الكرك القديمة.** رسالة ماجستير، غير منشورة، الجامعة الأردنيّة، عمّان، الأردن.

مكي، غازي، (١٩٨٥م). أسلوب في التعرّف على أنماط واستخدامات الأرض وتحديد حدود الأحياء وأحجامها في المدن، دراسة تطبيقيّة على مدينة الرياض. **مجلة المجتمع والعمران**، العدد (٦).

ناجي، عبد الجبّار، (١٩٨٦م). مفهوم العرب للمدينة الإسلاميّة. **مجلة المدن العربيّة**، المجلد (٣)، العدد (٤)، ص٣٨-٤٢.

النوباني، محمد، (١٩٩٣م). **التركيب الداخلي لمدينة وادي السير، دراسة في السكان والمسكن.** رسالة ماجستير، غير منشورة، الجامعة الأردنيّة، عمّان، الأردن.

المراجع الأجنبيّة:

Barry, B. and Philip Rees. (1969). The Factorial Ecology of Calcutta. **American Journal of Sociology**. vol.47, pp.445-491.

Chalmeta, Pedro. (1980). **Markets, The Islamic City**. Edited by R. B. Serjeant UNESCO: Printed in France.

Conder, D. (1925). **The Survey of Eastern Palestine**. p.2, Gli Musil, Arabia Petraca III, p.114, Rogan, Incorparating, pp.126.

Cradus, Yehuda, (1976). **Factorial Ecology in a Controlled Urban System: The Case Study of Metropolitan Haifa**. Geografiska Annaler, 85.

Eliot, H. (1973). Transportation and Social Frame Work. **Economic Geography**, vol.49, April, p.165.

Everson, J. (1973). **Inside the City**. Longman, Hong Kong, p.114.

Giggs, J. A. and F. M. Mather. (1975). Factorial Ecology and Factor Invariance: An Investigation. **Economic Geography**, vol.51, pp.366-382.

Harrison, Timothy. (1996). Urban Life in the Highlands of Central Jordan: A Prelimenary Report of the Tell Madaba Excavations, Submitted to Appear in: **Annual of the Department of Antiguities of Jordan**.

Hemayet, Hossain. (1967). Urban Ecology of Culcutta. **Oriental Geographer**. Jan. and July, pp.35-51.

Hirst, M. A. (1977). Comparative Factorial Ecology, the Australian Case, **Australian Geographical Studies**, vol.15.

Hunter, A. A. (1972). Factorial Ecology: A Critique and Some Suggestions, **Demography**, vol.9, no.1, p.107.

Janet, Abu-Lughod. (1969). Testing the Theory of Social Area Analysis, The Ecology of Cairo, Egypt, **American Sociological Review**, 341, pp.198-212.

Jonston, R. J. (1973). Social Area Change in Melbourne, 1961-1966, A Sample Exploration, **Australian Geographical Studies**, vol.11, pp.79-98.

Lislie, King. (1966). Cross-Sectional Analysis of Canadian Dimensions, **The Canadian Geographer**, vol.10, pp.205-244.

Miles, Siman. (1970). **Metropolitan Problems**, Canada, p.134.

Murdie, R. A. (1969). **Factorial Ecology of Metropolitan Toronto 1961: Research Paper no.116**, Chicago University, Geography Dept.

Murphy, Raymond. (1971). **The American City an Urban Geography**, New York.

Musil, A. (1995). **Arabia Petraca, The Jordan Valley**. vol.1, p.264.

Northam, Ray and John Wiley and Sons. (1975). **Urban Geography**. New York.

Taylor, P. J. (1977). **Quantitative Methods in Geography**. University of New Castle.

United Nation. (1973). Urban Land Policies and Land Use Control Measures Middle East, vol.15, p.17.

THE INTERNAL STRUCTURE OF MADABA CITY

By
Sami Muhammad Awad Allimon

Supervisor
Professor Kayed Abu Sabha

ABSTRACT

The study handled the internal structure of Madaba city, aiming at exploring and explaining the internal structure of Madaba city by showing the differences and variances between the blocks which differ according to the population characteristics, dwelling characteristics and showing location expansion of the study. The study also aims of clarifying the factors or dimensions which explain: the economic social distributional characteristics of population and dwelling , different services at the area of the study and comparing the results of the study with other studies either in the undeveloped countries or the developed ones. Also the study aimed at exploreing some regulation problems and suggest some soluation to these problems and the suitable procedures to develop the level of blocks which suffer from dwelling problems. Moreover it aimes at benefiting from the results of the study in planning process for the different areas of the study especially those related to land use, dwelling patterns and provision of suitable services for dwelling in the future.

To achieve the objectives of the study, the researcher used the statistical method which is called. Factor analyses. The needed variables were gathered from the General Directorate of Statistics (1994) census. The data collected were analyzed through computer by the application of factor analysis to achieve the results of the study. The variables used in the study were (36) variables (111) census blocks related to the study area.

The findings of the study indicated that the distribution and the density of the population aren’t equal between the blocks of the city, while the density of population at al Safarat, Al-Karama, Al Zohoor, Al Sa’da blocks reached (18.4) person/ Dunom, and at Abu Obaydah, Al Jazeerah and Al nuzha the percentage reached one person/ Dunoum. Whereas the distribution of the population at the city isn’t equal, that is shown

by the percentage at al Kulafa'a block which reached (16.5%) of the total number of the city population on an area (9.3%) from the total area of the city. While the percentage at Abu Obaidah, Al Jazeerah and at Al Nuzha block is (3%) of the total number of the city population on an area of (18.8) from the city area.

It was found that average size of the family in the city reached (6.1) persons in the city, also the persons who were under (15) years formed more than half of the residents (63.3%) meanwhile the percentage of sex reached (53.4 males) and (46.6 females). In addition, the study revealed that (25.4%) of the total number of the city population work in the services sector and most of them were females, the percentage of the population who own their dwellings reached (65.5%), (34.5%) (54.4) from the city dwellings were flats, of (32%) of the city dwellings are built from concrete, (56.5%) of the city dwellings has less than 100 m^2, and (78.5%) from the city dwellings worth less than 5000 J.D. Also the houses hold density reached (2.5) persons\ room at the city level.

Five factors were extracted to explain the internal structure of the city. Those factors were the dwelling characteristics, family, economic, services factor and educational level factor. Those factors explained (53.52%) of the total number of variance of the variables, which indicates that (53.52%) of the data were included in the variables considered for the study. In addition, the study revealed other factors which affected the internal structure of the city which completes the remaining unexplained variables that have been indicated by the factor analysis. Those factors are tribe structure, dwellings characteristics, demographic and land use factor in the city.

Accordingly, the study recommends further analysis Madaba city to setout solutions for removeing the obstacles which the city suffers from, such as the luck of services, directing the population and residential areas towards vertical expansion to observe the land use, utilization in planning process.